

Periodique Trimestriel de l'ASBL
WATERLOO ELECTRONICS CLUB et
de la section UBA de WTO.

CCP: 000-0526931-27

ON4TX

Bureau de depot :
WATERLOO.

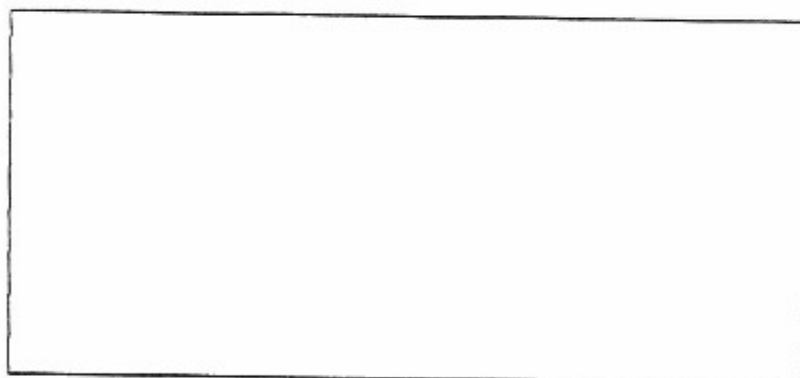


LOCAL:

Campus ULB-VUB RHODE
rue des Chevaux 65-67
1640 Rhode-St-Genese.

REUNIONS:

Le Vendredi de 19H30
à l'aube.



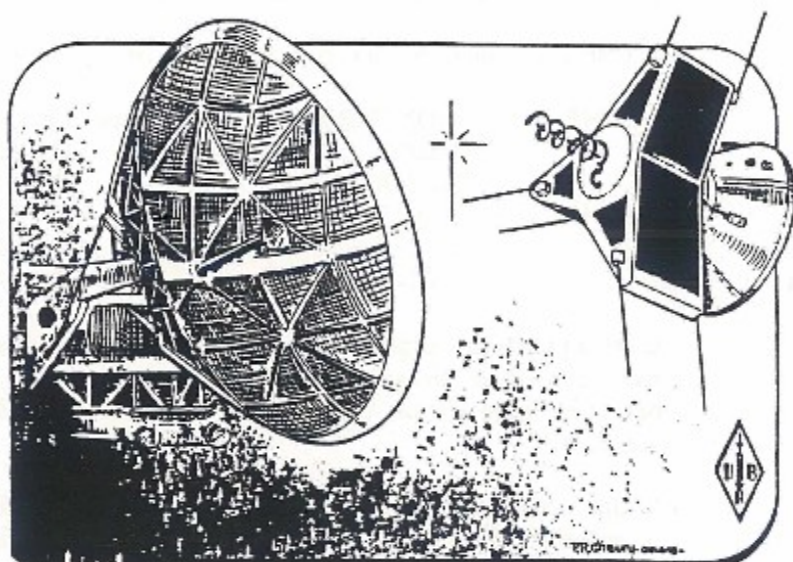
No. 64 3ème Trimestre 1993

LA GAZETTE



SOMMAIRE .

De tout un peu	ON4TX
AG statutaire	ON4TX
Règles Contests LARU	
Soumissions DXCC	ON4ZD
Balises 14.100 MHz	ON4ZD
50 MHz	ON4KST
Propagation Iono.	ONIKAD
Micro-informatique	ONIKAD
Invisible	ON4BE
Alim. 13V8, 30 A	ON4BE
De bric et de broc	ON4BE
Un vrai radio-amateur	ON1KDE



12 NOVEMBRE AG STATUTAIRE

Siege de l'ASBL : Avenue des Croix du Feu , 19 , 1410 WATERLOO.

Editeur Responsable : ON4TX Roger VANMARCKE Moensberg 58 - 1180 BRUXELLES.

DE TOUT UN PEU Par ON4TX.

* Plusieurs erreurs se sont glissées dans la Gigazette précédente : Pour Georgette, ON1KAG, il fallait lire ON6AK pour son nouvel indicatif. Dans le communiqué de ON4BE, il fallait lire ON6IS pas ON4IS pour Mr Robert Cornu. Désolé de ces erreurs.

* Henri ON1KOO vient d'obtenir son nouvel indicatif, ON7FD.

* Jean-Jacques ON2KDT attend son nouveau call ON1, et André ON2KCI devient ON1LCI.

* ON7WR/a a participé au Contest Iaru UHF les 2 et 3 Octobre, dont voici les résultats :

70cm	149 qso	37.056 km	ODX	OZ7UHF/p	730 km
23cm	48	11.408	ODX	OK1KIR/p	605
13cm	12	2.705	ODX	PI4GN	355
3cm	5	850	ODX	G4JAR/p	254

A nouveau sur le 10 GHz, le dimanche matin nous avons observé du **rainscatter**, parabole tournée vers 330°. La balise de Namur ON0TNR était parfaitement audible, mais aucun qso n'a été fait dans ce mode.

Domage que pour ce contest international, il n'y avait que deux opérateurs : ON1KOP et ON4TX pour opérer 4 stations...pas mal, pour un club qui compte près de 150 membres. Heureusement que Guy, ON1LKG, malade est venu nous aider à descendre le pylone télescopique le dimanche à la fin du contest. Sera-ce la prochaine activité que ON7WR devra abandonner ? à vous de juger !

* A Weinheim, lors de la UKW TAGUNG, nous avons acquis un kit récepteur 70 cm, de bonne qualité sur papier. Espérons qu'il équipe bientôt le relais ON0WTO pour lui rendre toute sa sensibilité.

* Voici les résultat du Fiel day VHF/UHF 1993 (National).

en VHF	1. ON7WR/a	570 qso	156.470 km	ODX	OK1UOZ/p	820 km
	2. LX/ON4ANH/p	406	115.112	ODX	I4RHP	755
	3. ON7GI/p	463	110.591	ODX	OK1AIY/p	825
en UHF	1. ON5OF/p	260	60.032	ODX	OK1KPA/P	694
	2. ON5UB/p	73	14.093	ODX	FF6KPQ/p	666
	3. ON7WR/p	79	13.802	ODX	FF1PPB/p	658

C'est la première fois que ON7WR/p remporte en VHF la première place, donc la coupe nationale au Fiel day. Cette année, on avait mis le paquet avec le montage de la 4 x 17 éléments. Seulement trois opérateurs ont activé cette station. Heureusement beaucoup de collaborateurs pour le montage et démontage des antennes.

* Une nouvelle balise UHF, DB0IBB sur 2330.870 MHz, puissance ERP : 4W, QTH loc JO32VG, responsable DB7QW, Ulrich REmke, Heinrich Brockmann str., 95 à 49479-IBBENBUEREN, RFA tél. 05451/45441. Les rapports seront très appréciés.

* GB3LER sur 144.965 MHz, IP90JD est à nouveau sur l'air, sur deux antennes tournées NE et SE. La puissance vers le SE est de 130 W et vers le NE, 135 W. C'est GM4IPK qui est responsable de cette balise.

* Encore des résultats de contests :

OT3O, l'indicatif spécial de ON7WR lors du contest VHF de Septembre a obtenu les résultats suivants : depuis JO2OEP. qso : 777, 247249 km, ODX EA3GB/p avec 1204 km

600 W pep et 4 x 17 éléments.

3 opérateurs : ON1KNP, ON1KOP et ON4TX. Ont collaboré pour la logistique ou le log : ON1LAF, ON1LKG, ON4BW, ON6KX, ON4ZD, ON5EG et ON4OT.

OO4CP/a en JO20GT. qso : 629, 189605 km, ODX EA2LU/p 972 km
150 W Antennes : 4 x 9 él (DL6WU) vertical stacking et 6 x 5 él (DL6WU) vertical stacking
5 opérateurs.

OT3G en JO20WJ. qso : 735, 218589 km ODX EI4DQ 989 km
7 opérateurs. Puissance et antennes : non communiqué.

et pour les fines bouches **OT3E** en JO20AR
1 kW, Antennes : 4 x 17 él, 4 x 16 él, 4 x 9 él, 4 x 7 él.
qso : 1006, 334187 km, ODX EA1BFZ/p 1093 km
9 opérateurs.

D'après ces résultats, ON7WR aurait obtenu la 2ème place en Belgique, mais ce sera dur de se classer dans les 10 premiers européens.

* Notre imprimeur, Pierre, ON5ES est l'heureux papa de jumeaux : Antoine et Valériane. Félicitations et beaucoup de bonheur aux parents.

* J'espère que la prochaine Gigazette accusera moins de retard. Vos articles sont toujours les bienvenus et contribueront à améliorer la ponctualité de la Gigazette.

ASSEMBLEE GENERALE STATUTAIRE

Vous êtes cordialement invités à l'Assemblée Générale Statutaire de l'ASBL.

Le Vendredi 12 Novembre à 20h30.

Dans nos locaux à Rhode-St-Genèse.

Ordre du jour

- * Activité de l'exercice écoulé
- * Bilan financier, projet de budget 1994.
 - * Projets 1994
 - * Divers

Ne soyez pas indifférents, c'est votre assemblée !

73s à tous

Pour le CA, Roger Vanmarcke, ON4TX, Président.

UNE ALIM 13.8 V, 30 A.

ET VARIABLE 10/14 A 3 V --> 17/18 V 30 A.

Par ON4BE.

Tout est prêt pour partir en vacances ? Zut, il faudrait une alimentation transportable qui résiste au pays chaud, quelque chose de simple et vite monté.

Quand même ce serait intéressant de pouvoir aussi charger des batteries de voiture, et ce serait autre chose que le chargeur du GB !

Pour cela, on pourrait régler le courant en variant la tension. Un réglage progressif, donc on rajoute voltmètre et ampèremètre (Merci à ONIKEM, Germain pour les VU/mètres).

Pour les TRX, c'est toujours dangereux - trop de tension - "Boaf, on rajoute un LM311 à 18 Fb et un transistor".

Mais, si on claqué les fusibles du QRA à l'allumage, où que l'on vaporise les jonctions du pont de diodes, on place un allumage séquentiel pour la charge des condensateurs, c'est-à-dire un petit relais 24 V et une résistance.

Pour la ventilation, un système sans contact ; pour les pays chauds, il faut un ventilateur 220 V qui "dégage", en général les 12 V DC Brushless sont un peu faibles pour cette application.

Alors une PTC qui commande un LM311 qui commute un transistor qui donne sa tension à un Solid State Relay branché sur le ventilateur.

Réglage : Arriver à tenir minimum 4 secondes avec le doigt sur le Ballast, sans pour cela chanter la tyrolienne à blanc (interdit dans nos contrées après 22 heures, la marée-chaussée faisant la mesure au décibelmètre...à 120 dB on ne bricole plus de l'électronique, mais de la tôle...qu'on se le dise).

En cas de panne c'est toujours intéressant de mettre un combineur sur le voltmètre sans rien démonter, on contrôle tout : la tension alim. de sécurité, tension de batterie de condensateurs et tension de sortie.

Voilà, comment en 3 minutes de réflexion, on fait d'une alimentation simple et vite montée, un engin plus lourd et plus long à assembler !

On peut remplacer le BUX22 par 4 x BDY29 ou 6 x 2N3055 et une résistance d'équilibrage de 0,1 Ω dans chaque émetteur.

Essais en charge : chute de 10 mV à 30 A, tout ce qui chauffe se trouve sur le même refroidisseur : Ballast, pont, driver, PTC.

La PTC doit être à un endroit **non ventilé** du refroidisseur, noyée dans de la pâte thermo-conductrice, si elle est proche du Ballast : temps de réaction court, si elle est éloignée : temps plus long / vitesse de conduction thermique du refroidisseur.

Pourquoi 30 A ? : Parce que, beaucoup de Déca prennent 24 A en pointe et que si l'on veut faire des contests VHF avec 150 W, il faut :

	Predrive	drive	PA
HF	10W	45 W	150 W
ALIM	20W	90 W	300 W

Soit 410 W en 13,8 V, ce qui donne 29,7 A --> il rest bien 1 A pour le TRX de 2 W HF.

Limitation en courant de 10 A --> 30 A, puis protection par comparateur s'il détecte que la tension baisse en-dessous de 12 V. Pour un court-circuit franc (0 V en sortie) = $18 \text{ V} \times \sqrt{2} \times 30 \text{ A} = 756 \text{ W}$. Le BUX 22 tiendra 2 secondes avant de cramer (Pmax 350 W et Imax 40 A) et deux jonctions en orbite. (SNIF, Gosch Damned, Rotinondidj..).

Dissipation à plein régime 13,8 V : U moyen filtré tombe à $\pm (20 \text{ V} - 14 \text{ V}) = 6 \text{ V} \times 30 \text{ A} = 180 \text{ W}$. au pire (théorique) $24 - 14 = 10 \text{ V} \times 30 \text{ A} = 300 \text{ W}$.

Et mon ventilo, est-il suffisant ? Oui, si à plein régime (30 A) continu il tourne, s'arrête, tourne, s'arrête, il est bien dimensionné. S'il tourne sans arrêt - surveiller la température du Ballast, pour être sûr qu'il n'y a pas de danger pour celui-ci, sinon, re Snif, re Gosh Damned, et Rotinondidj..

Bonne soudures et meilleurs 73s de Luc, ON4BE.



DE BRIC ET DE BROCC

Par ON4BE.

Cette rubrique n'est pas la mienne, c'est celle de tous les OM qui ont trouvé, lu, un truc, une astuce, une recette qui permet de faciliter la vie dans la pratique de notre hobby.

N'hésitez pas d'écrire à ON4TX.

D'autres OM seront contents de bénéficier de votre information.

Je vous donnerai, ici un exemple d'un PA0 qui avait publié ceci dans Electron, il y a 2 ou 3 ans.

Qui n'a jamais cassé un connecteur, fiche micro ou autre dans un étau ?

Si vous n'avez pas d'étau, la fiche se dérobe toujours lorsque l'on approche avec le fer à souder...La solution (miracle, car elle épargne la sénilité précoce du radio-amateur Agaga, Agaga..)

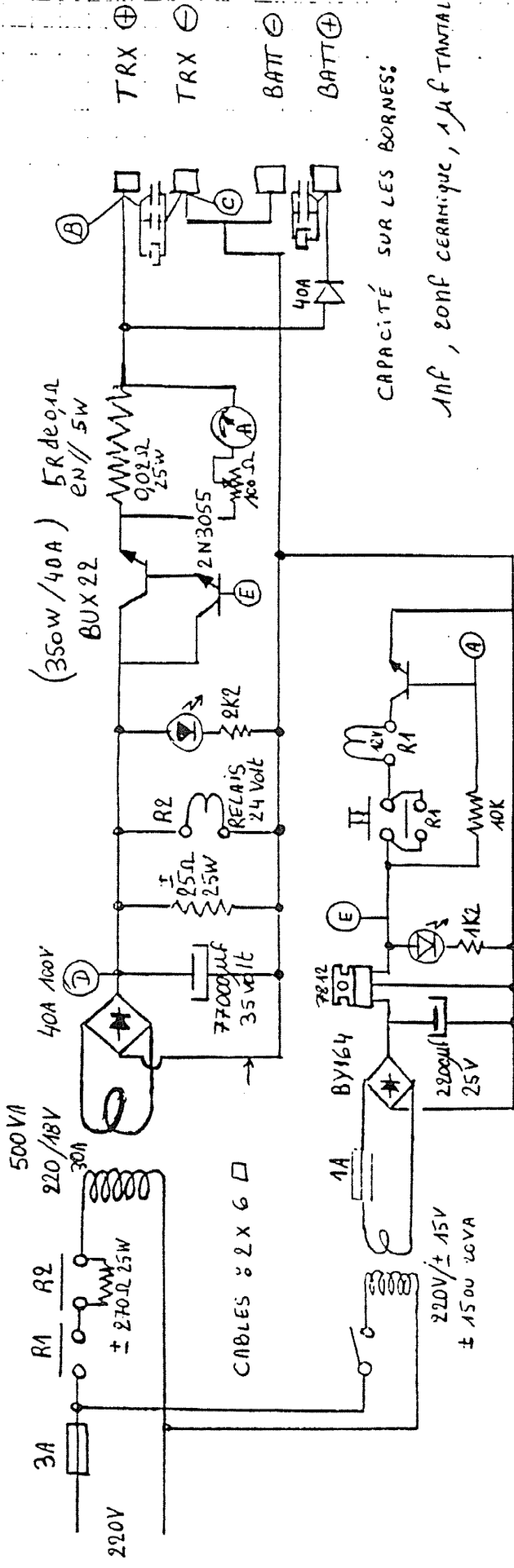
C'est la bonne vieille pince à linge ! (en bois)

Sans étau : On fixe une partie de celle-ci avec de la colle à bois sur une planchette.

Avec étau : Connecteur dans la pince à linge et l'on fixe celle-ci par son épaisseur dans les mors de l'étau!

Si vous en fixez 3 sur une planchette, vous arriverez à faire tenir des prints.

Bonne soudure, du calme et pensez à remplir votre Gigazette.



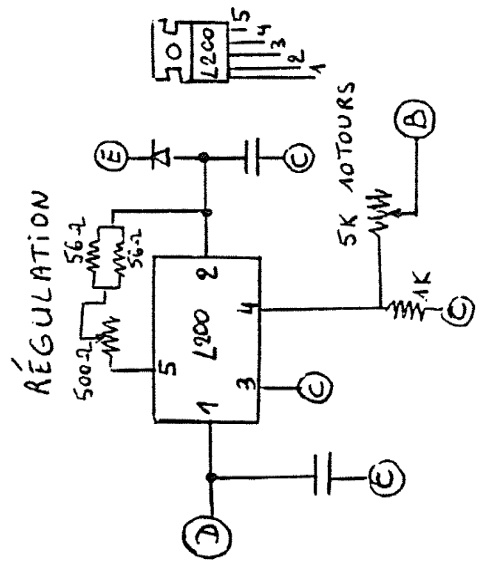
(350W/40A)
BUX 22

5R de 0.1A
EN // 5W

TRX ⊕
TRX ⊖
BATT ⊖
BATT ⊕

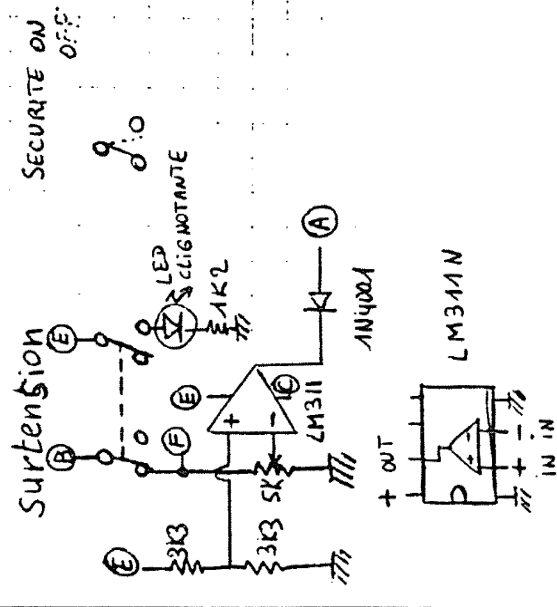
CAPACITÉ SUR LES BORNES:

100nf, 20nf CERAMIQUE, 1µF TANTALE

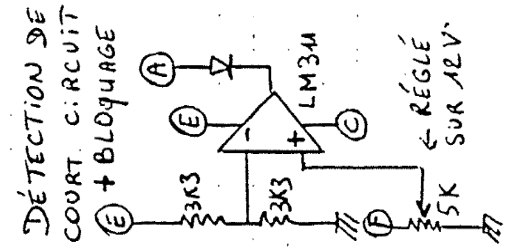


4 CONSIGNE TENSION
5 PROTECTION COURANT

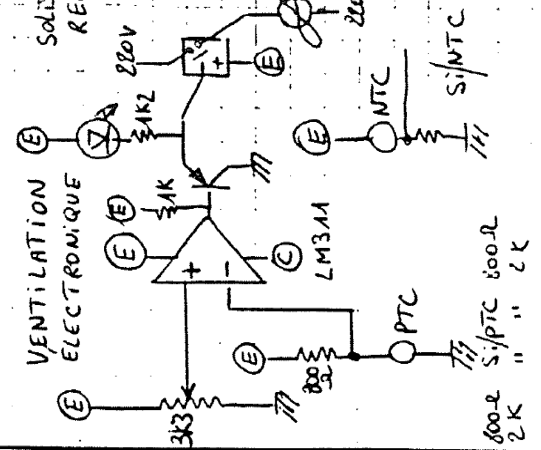
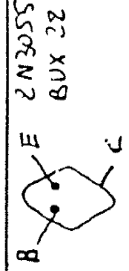
ALIMENTATION 3A 15VOLT
30A



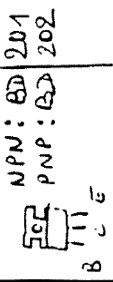
AOCT 93/0N4BE



← RÉGLÉ SUR 12V



100Ω S/PTC 100Ω
2K " " 2K



NPN: BD 201
PNP: BD 202

Liste des pays entendus par ON4KST en 50MHz

```

44557999CCCCDEEEEEFFGGGGGHIJLLLOOOOOOOOPSSSSSSTTTTUUUUUVVVVWWWYYZZZ
UXBRQAHK3NTTULHHHHIS IJMUWB SXAYZDEHHJKMXYZY5MPVVV79FKAAACC5EEO1245OU2BS
1 8 3 689 9 00 59 123 2 131
27 APR 1993: .....X.....XX.....
08 MAY 1993: .....X.....X.....
09 MAY 1993: .....X..XX..X..X.....X.....X.....X.....X.....
10 MAY 1993: .....X.....
12 MAY 1993: ..X.X.X..XX.....X.....X.....X.....X.....XXX
13 MAY 1993: .....X...X.....X.....X.....X.....
15 MAY 1993: .....X.....X...X...X..XX.....
17 MAY 1993: ..X.....X.....X..X.....X.....XX...
18 MAY 1993: .....X.....X.....
20 MAY 1993: .....X.....
21 MAY 1993: .....X.....X...X...X.....
23 MAY 1993: .....X.....
25 MAY 1993: .....X.....X.....XX...
27 MAY 1993: .....X..X..X..X.....X.....X.X.....X.....X.....
29 MAY 1993: .....X..XX..XX.X.....X.....
30 MAY 1993: .....X.....X...X...X..X.X.X.X.....X..XXXX.....XX...
31 MAY 1993: .....X.....X...X...X.....X.....XX..X.....
01 JUN 1993: .....X...XXX..X.XXX.....XX.X...X..X..XXX.....X.....XX.X.
02 JUN 1993: .....X.X...X..X.....X.....X.....
03 JUN 1993: .....XX..X.XX.....
04 JUN 1993: .....X..X..X.X.....X.....X.....X.....
05 JUN 1993: ..X.....XX..X..X.....X.....X..X.....X.....XX...
06 JUN 1993: .....X..X..X..X.....X.....
07 JUN 1993: .....X.X..XX..XXX.....XX.....X.....
08 JUN 1993: .....X.....X.....XX..X..X.....X.....
09 JUN 1993: .....X..X..X.XX.....XX.....X.....XX.....X.....
10 JUN 1993: ..X..XX.X..X.X.X..X..XX.....XX...X..X.XX.....XX...
11 JUN 1993: .....XX..X..X...X.....X.....X.....XXX.....X.....XX.XX..XX.X.
12 JUN 1993: ..X...XX..X..X.XX.X.....X...X.XX.....X.X.....X..XXXXXX...
13 JUN 1993: .....X.X...XXX.X...X.X..X..X..XX.XX.....XX.....X.....
14 JUN 1993: .....X..X.XX.X.....X.....X.....X.....X.....
15 JUN 1993: .....X.....X.....X...X...X..X.....X.....
16 JUN 1993: .....X..X..X.....X..X...X...X..X.X.....X.....
17 JUN 1993: .....X..XXX..X.XX.....X.....XX.....
18 JUN 1993: .....X.....
19 JUN 1993: .....X.....XX.X...X.....X.XX.X..XXX.....X.....X.....
20 JUN 1993: ..X...XX..X.X..X.X.XX.....X.....X...X...XX.X..X.....XX.X.
21 JUN 1993: .....X...X.....X...X.....X..X.....X.....X.....
22 JUN 1993: .....X..X.X.XX.X.X.....XX.....X.....XXX.....
24 JUN 1993: .....XX..X..X.....X.....X.....X..X.....
25 JUN 1993: .....XX..XX.....X.XX...X.....
26 JUN 1993: ..X..X..XX..XXXX.....XX..X.....X.....XX...
27 JUN 1993: ..XX..X..XX..X.....X.....X.....X.....X.....X.X.....
28 JUN 1993: .....XXXX.X.X..X.XXXX.....X.....X.....X.....
29 JUN 1993: .....XX.X..XX.....X.....X..X...X..X.....X.....
30 JUN 1993: .....X.....XX.....X.....
01 JUL 1993: .....X.....X..X.....X.XX...X.....XX.....X.X.....
03 JUL 1993: .....X.....
04 JUL 1993: .....XX..XX..X.XX.....X.....X.....X.....
05 JUL 1993: .....X..X.....X.....
06 JUL 1993: .....X.X..XX.....X.....X.....X.....X.....
07 JUL 1993: .....X.....X.....XX.....X..X..X.....X.....
08 JUL 1993: ..X...XX..X..XX..X.X.X..XX.X..XX..XXXXX.XXXX..X.....X.....
09 JUL 1993: .....X..X..X.....
10 JUL 1993: .....X.XXX..XX.X.....XX.....X.XX...X.....X.....
12 JUL 1993: .....X.....X..X.....X..X...X.XX.....XX.....
44557999CCCCDEEEEEFFGGGGGHIJLLLOOOOOOOOPSSSSSSTTTTUUUUUVVVVWWWYYZZZ
UXBRQAHK3NTTULHHHHIS IJMUWB SXAYZDEHHJKMXYZY5MPVVV79FKAAACC5EEO1245OU2BS
1 8 3 689 9 00 59 123 2 131

```

44557999CCCCDEEEEEFFGGGGGHI IJLLLOOOOOOOPSSSSSTTTUUUUUVVVVWWWWWYZZZ
 UXBRQAHK3NTTULHHHHIS IJMUWB SXAYZDEHHJKMXYZY5MPVVV79FKAAACC5EE01245OU2BS
 1 8 3 689 9 00 59 123 2 131

13 JUL 1993:X.....X.....
 14 JUL 1993:XXX..X..X.X..X.....XX..X.....XX.....XX...
 15 JUL 1993:X..X..XX...X..X..XX.....X...X.....X.X.X.X...
 16 JUL 1993:XX.....X...XXX.X.X.X.X..X..X.XX..X.XXXXX.....X...X..XX...
 17 JUL 1993:XX..XX...XXXXX..X.X..XX..X.....X...XX.X.X..X...X...XX.X.
 18 JUL 1993:X..XX..XX.X.....X..X..X..X..X.....X.....X.....X...
 19 JUL 1993:X...X.X.X.XX..X.....XX..X.....X.....XX.....XX...
 20 JUL 1993:X...XXX.X.....X..X..X...XX.XX...XX.X...X.....X...
 21 JUL 1993:X.....
 22 JUL 1993:X.....
 23 JUL 1993: ..XX..XX..X..X.X.....XX..XX..X..X..X.XX.....X...
 24 JUL 1993:X.....X..X.X.....X...
 25 JUL 1993:X..XX...XXXX.....XX.....X...X...
 26 JUL 1993:X..XX.X.X..X..X..X.....XX...X.XX.....XX.X.
 27 JUL 1993:X.....X.....X.....
 28 JUL 1993:X.....X.....
 29 JUL 1993:X..X..X..X.X.X.....X.X..X..X..X.X...
 01 AUG 1993:X..X..X.....X.....X.....
 03 AUG 1993:X..X.....X.....X.....X..X.....X.....X...
 04 AUG 1993:X..X..X.X.....X.....X.....X.....X...
 06 AUG 1993:X.....X.....
 07 AUG 1993:X.....X.....
 08 AUG 1993:X.....X.....XX.X.....X...
 09 AUG 1993:XX.....XX...X.X.....
 11 AUG 1993: X...X...X..X.....X..XX.....X.X..X.....X...
 12 AUG 1993:X.....X..X.....X..X.....
 13 AUG 1993:X.....
 14 AUG 1993:X..X..X.....XX.....X.X.X...
 15 AUG 1993:X..X..X.....X..X..X.....X.XX.X...
 16 AUG 1993:XX.....
 20 AUG 1993:X..X.....
 21 AUG 1993:XX..X.X.X.....XX.....XX.XX.XXX..X.....X...
 22 AUG 1993:X..XX..XX...XX...X..XX.....X..X.XXXX.X.....X.X.
 23 AUG 1993:X.....X.....
 24 AUG 1993:X.X..X..X.....X.....X.....X...
 25 AUG 1993:X.....X.....X..X..X.....X...
 26 AUG 1993:X..X.....X..X.....X..X.....X...
 27 AUG 1993:X.....X.....X.....
 28 AUG 1993:X.....X.....X.....
 29 AUG 1993:XXX..X..X.X.X.....X..X.XX.X..X.X..XXX.XX...X.X.X.....XX...
 30 AUG 1993:X..X.....X.....X.....
 04 SEP 1993:X.....
 05 SEP 1993:XX..X..X.....

44557999CCCCDEEEEEFFGGGGGHI IJLLLOOOOOOOPSSSSSTTTUUUUUVVVVWWWWWYZZZ
 UXBRQAHK3NTTULHHHHIS IJMUWB SXAYZDEHHJKMXYZY5MPVVV79FKAAACC5EE01245OU2BS
 1 8 3 689 9 00 59 123 2 131

Remarques:

Les pays entendus en "tropo" et en "backscatter" ne sont pas mentionnés dans le tableau. C'est pour cela que vous ne trouverez pas d'ON ou de PA.

A ceci ajoutons:

12 MAY 1993: "backscatter" YU,OM,PA,DL,L,I,EH,F,S5,...

10 et 11 JUN 1993: ouverture sur toute l'Europe. HI, je n'ai pas eu le courage de prendre tous les indicatifs!

11 et 12 AUG 1993: surtout "meteorscatter" dû aux Perséides.

BALISES 14.100 MHZ.

La lecture de la rubrique "Correspondence" du QST de juin 1993 m'a rappelé une conversation que jeune licencié j'ai un jour eu avec Pol ON4OU dans le shack ON7WR à la sucrerie de Waterloo.

Simultanément à la conversation Pol était à l'écoute de la fréquence 14.100 Mhz. Intrigué et curieux par l'attention qu'il portait aux signaux CW qui se faisaient entendre à intervalles réguliers, Pol m'a expliqué qu'il s'agissait d'un réseau de balises destiné à connaître et étudier les propagations.

La lecture de QST m'a rappelé ce moment et inspiré la rédaction de cet article. J'imagine en effet que nombre de nouveaux licenciés - comme je l'étais à l'époque - ignorent la procédure de fonctionnement et enseignements à tirer de la lecture de ces balises qui sont en services 24 heures sur 24 depuis 14 ans.

Voici l'indicatif, la situation et, sauf erreur de ma part, l'ordre d'émission de chacune des balises :

4U1UN/B	NEW-YORK
W6WX/B	CALIFORNIE
KH6O/B	HAWAI
JA2IGY/B	JAPON
4X6TU/B	ISRAEL
OH2B	FINLANDE
CT3B	MADERE
ZS6DN/B	AFRIQUE DU SUD
LU4AA	ARGENTINE...serait temporairement QRT

A interval de 2 minutes chaque balise émet à tour de rôle le même message durant 58 secondes, soit :

"QST DE call balise BEACON DAH DAH DAH DAH VA call balise"

Le QST et l'indicatif sont transmis à la puissance de 100 watts;
Le premier DAH de 9 secondes est à 100 watts;
Le deuxième DAH de 9 secondes est à 10 watts;
Le Troisième DAH de 9 secondes est à 1 watt;
Le quatrième DAH de 9 secondes est à 0,1 watt.

Ces signaux peuvent être très intéressants pour déterminer les conditions de propagations sur la bande 20 mètres et apporter de précieuses indications pour tous et plus particulièrement les amateurs de trafic QRP. Malheureusement, l'écoute est fortement perturbée par des signaux packet émis par certains qui, ignorants ou irrespectueux du travail réalisé par nos aînés, ne tiennent nullement compte de ce réseau.

Le rédacteur de QST signale qu'un article est en préparation sur les balises de différentes bandes.....affaire à suivre.

Léon
ON4ZD

SOUMISSIONS DES OM BELGES AU DXCC

Pour mémoire le diplôme DXCC (DX CENTURY CLUB) est attribué aux amateurs, émetteurs ou écouteurs, qui en font la demande et qui peuvent produire la confirmation de QSO ou rapports SWL d'au moins 100 contrées reprises à la liste officielle de l'ARRL (American Radio Relay League). Cette liste est "mouvante". En effet, en fonction de divers événements (généralement politiques) des contrées disparaissent ou apparaissent. Pour exemple, la République de Tchécoslovaquie (OK-OL-OM) a disparu pour faire place à deux contrées qui sont d'une part la Tchéquie (OK-OL) et d'autre part la Slovaquie (OM).

Le DXCC peut être obtenu pour les modes MIXED, CW, SSB, RTTY, ainsi que par bande ou groupes de bandes (5, 6 ou 7 bandes). L'Honor Roll est attribué à ceux qui ont au minimum 314 contrées confirmées sur les 323 actuellement reconnues. Certains ayant plus de 314 contrées confirmées n'apparaissent donc pas à l'Honor Roll.

Ci-après la liste des ON qui ont introduit la demande du diplôme DXCC ou des "endossements" durant la période du 01.10.1991 au 30.09.92. Pour cette période la liste officielle de l'ARRL comptait 323 contrées. Les détenteurs de l'Honor Roll sont précédés d'une * tandis que les indicatifs soulignés représentent les membres de la section de WTO.

1. <u>MIXED</u>	2. <u>PHONE</u>	3. <u>CW</u>
* <u>ON4DM</u> 367	* <u>ON4DM</u> 367	* ON5NT 330
* <u>ON4TX</u> 355	* ON4DH 366	ON5WQ 318
* ON4FU 354	* ON4SZ 362	* ON7EM 318
* ON4IZ 354	* ON4UN 345	
* ON4FQ 347	* ON8XA 340	
* ON4UN 347	* ON5NT 338	4. <u>RTTY</u>
* ON8XA 341	* ON5KL 334	ON4UN 179
* ON5KL 338	* ON5FU 330	
* ON5NT 338	* ON6MY 328	5. <u>SATELLITE</u>
* ON5SY 332	ON5WQ 319	ON1AIG 105
* ON5FU 331	* ON6NY 318	
* <u>ON5TW</u> 330	ON5PD 298	6. <u>80 mètres</u>
* ON6HE 329	<u>ON5TW</u> 272	ON4UN 334
* ON7BC 327	ON6TP 226	
* ON7EM 327	ON4VT 196	7. <u>6 mètres</u>
* ON4SW 325	ON4AUC 165	ON4KST 104
* ON5WQ 321	ON4APU 103	ON4ANT 101
ON7EE 143		
ON4APU 140		
ON7HU 110		
ON4ACG 105		
ON4ANT 101		

Cette liste est extraite du journal officiel de l'ARRL (QST) de juin 1993.

ON4ZD
Léon

RULES IARU REGION 1 VHF SEPTEMBER CONTEST

1. Eligible entrants

All licensed radio amateurs in Region 1 can participate in the contest. Multiple operator entries will be accepted, provided only one callsign is used during the contest ¹⁾. The contestants must operate within the letter and spirit of the contest and at no greater power than permitted in the ordinary licenses of their country. Stations operating under special high power licenses do so "hors concours" and cannot be placed in the contest proper.

2. Contest sections

The contest will comprise the following sections :

i) Stations operated by a single operator, with no assistance during the contest, using privately owned equipment and antennas and operating from any location.

ii) All other entrants

No more than one transmitter may be in use at any one time.

A participating station must operate from the same location throughout the event.

3. Date of contest

The contest will take place during the first weekend of September. The sequence 31 August/1September does not count as such.

4. Duration of contest

The contest will commence at 1400 hours GMT on the Saturday and will end at 1400 hours GMT on the Sunday.

5. Contacts

Each station can be worked only once, whether it is fixed, portable or mobile. If a station is worked again during the same contest, only one contact will count for points, but any duplicate contacts should be logged without claim for points and clearly marked as duplicates. Contacts made via active repeaters do not count for points. Any telephony contacts made with stations transmitting in the CW sub-band shall not count for points.

6. Type of emission

Contacts may be made in A1A, R3A, A3E or F3E(G3E).

¹⁾ As long as UK license conditions forbid the use of a single callsign on more than one band simultaneously, multi-band entries from UK groups competing in the IARU Region 1 UHF/SHF contests, working from a single location and using one callsign on each band, will be accepted for the "all other entrants" section of the contest. The contest entry should show which single call sign should be used in the final results tabulation.

7. Contest exchanges

Code numbers exchanged during each contact shall consist of the RS or RST report, followed by a serial number commencing with 001 for the first contact and increasing by one for each successive contact. This exchange must immediately be followed by the complete Locator of the sending station (examples : 59003 JO20DB or 579123 IN55CC).

8. Scoring

Points will be scored on the basis of one point per kilometre. The final claimed score must be shown on the top part of of the first sheet.

In order to make contest scores comparable, for the conversion from degrees to kilometres a factor of 111.2 should be used when calculating distances with the aid of the spherical geometry equation (Noordwijkerhout, 1987).

9. Entries

The entries must be set out on log sheets fulfilling the requirements given under rule 12. Multi-operator stations shall be clearly marked as such. A copy of the logs must be sent to the national VHF Manager or the national Contest Committee postmarked not later than the second Monday following the contest weekend. Late entries will not be accepted. The submission of the logs implies that the entrant accepts the contest rules.

10. Judging of entries

The judging of the entries shall be the responsibility of the organising society, whose decision shall be final. Entrants deliberately contravening any of these rules or flagrantly disregarding the IARU Region 1 bandplans shall be disqualified²⁾. Minor errors may result in loss of points. Errors in the callsigns and code numbers will be penalized by deducting for both stations the following percentage of the score claimed for the pertaining contact :

1 error	-	25 %
2 errors	-	50 %
3 or more	-	100 %

²⁾ At the Region 1 Conference in Scheveningen (1972) it was decided that to effect this:

- a) each VHF Manager and/or national Contest Committee shall be responsible for monitoring during contests. Additional monitoring stations may be appointed but these stations may not take part in the contest.
- b) telephony contacts made with stations operating in the CW sub-band shall not count for points.
- c) the national VHF Manager/Contest Committee is responsible for disqualification based upon the results obtained from a) and b) above.

The claimed contact will be disqualified for an obviously wrongly stated Locator or a time error of more than 10 minutes.

Claiming points for a duplicate contact will be penalized by deducting ten times the number of points claimed for that duplicate contact from the score.

The contest entrants will not be penalized for the failure of non-entrants to comply with the rules.

11. Awards

The winner in each section will receive a certificate.

12. Logsheets

The logsheets for use in the IARU Region 1 contest shall have an upright format not smaller than A4 and shall show the following columns in the order named :

- date
- time in GMT
- callsign of the station worked
- report sent
- report received
- Locator received
- number of points claimed

A standard cover sheet, containing the essential information required to judge the contest entry and with separate space for the comments of the national Contest Manager should be used.

A sample contest cover sheet is shown in Appendix 1.

The log should show the signature of the first operator certifying the correctness of the log submitted.

Logsheets prepared by the national societies and satisfying the above minimum requirements may be used.

NOSTALGIE

Xtaux de 20, 40 et 80 m.

(En Quartz du Brésil), de Précision
TAILLE SUIVANT LA FREQUENCE
DEMANDEE PAR LE CLIENT
COUPE « X » 20 m = 210 fr.
» 40 m = 115 fr.
» 80 m = 65 fr.
COUPE « Y » 80 m = 45 fr.
(- 5 fr. frais de port à domicile).

XTAUX type réclame, 80 m.
25 frs pièce, port compris

**ON4HS, 68, Av. Prince de Ligne
Uccle, Bruxelles**

Toute commande pour Anvers et environs doit être adressée à **ON4IF, 29, Rempart Ste-Catherine, 29, Anvers.**

**Pour vivre Heureux, Vivons caché
Ou, Comment passer inaperçu avec 30 kilos de matériel
radio et une antenne de 10 mètres !**

Par ON4BE.

A l'étranger, il est quelquefois utile de se faire remarquer le moins possible pour éviter les ennuis, les visites désagréables ou les remarques désobligeantes ; ceci dû à l'esthétique, le QRM, la convoitise ou bêtement la jalousie.

Lorsque vous débarquez votre matériel, n'attirez pas l'attention avec des cordons spiralés, casque, micros, rangez-les dans un sac plastique.

Les transceivers emballés dans un essuie, dans une pile d'essuies, le coupleur, c'est un equalizer, l'alimentation c'est un chargeur de batterie, les cables coax, c'est une rallonge pour charger la batterie (of course).

Placer l'antenne n'est pas toujours facile, repérer pendant la journée où sortir le coax, jusqu'à quel arbre aller...Ensuite très tôt le matin avec une bobine de fil (résistance, 20 kg minimum) lestée d'un poids cailloux...Lancer les drisses dans les arbres, une pour le centre du dipôle et l'arrivée coax, les 2 autres plus longues pour tendre les extrémités du dipôle, si le fil est du nylon blanc, pour pousser le mimétisme, vous pouvez le foncer à la même couleur que l'écorce des arbres en pongeant la bobine plus ou moins longtemps dans du thé très fort.

Le dipôle sera en fil VOB noir ou mieux dénudé. Ne laissez pas des floches au noeud de liaison dipôle-drissse (c'est voyant et vilain).

Pour l'envoi des drisses, l'idéal est plutôt une catapulte avec un plomb de pêche de 100 à 150 gr, c'est plus précis et plus discret que lancer des cailloux à la main ou de se transformer en sioux avec un arc et flèche, n'oubliez pas la plume. Hugh !

Pour le trafic, préférez le matin et la CW : ce n'est pas de modulation et donc pas de détection directe dans les poubelles transistorisées. Utilisez de préférence un casque et un micro suffisamment sensible de façon à parler sans hausser la voix.

Le coax peut être camouflé avec un peu de poussière, feuilles, gravier...
Les autochtones croiront qu'il a toujours été là !

S'il y en a un qui suit le câble et vous pose des questions indiscrettes. Expliquez que c'est pour recevoir la RTB en ondes courtes et que vous suivez de près les événements qui vous tiennent à coeur, faites remarquer que lorsque vous partirez, tout sera enlevé sans rien abîmer, mais restez flou, inintéressant, moins vous en direz, mieux que cela vaudra ! et comme exemple : après la catastrophe du Herald of Free Enterprise, mon directeur a retrouvé ma trace comme opérateur-radio chez son client : la Croix-Rouge de Belgique.

Suite à cela, il m'a demandé s'il y avait beaucoup d'activités comme radio-amateur et si j'en contacte souvent pendant la journée...question fort embarrassante !

Je lui ai répondu que j'écoutais surtout un peu le matin sur l'autoroute et parfois le soir, je disais un petit bonjour !

Il est parti rassuré. Mais en réalité, je transmettais dès que la clef de contact était en place sur le véhicule de société. Le minimum était de 4 heures de QSO par jour. D'ailleurs à l'époque, ne m'appelaient-t-on pas ON0BE.

Alors, discrétion et chauffez les PA !

La propagation ionosphérique et ses mesures.

Résumé d'une causerie donnée par ON1KAD à ON7WR.

Nous sommes tous intéressés par la propagation des ondes dans l'ionosphère et un institut de l'IRM s'en occupe tout particulièrement.

Leur but est d'analyser les phénomènes de propagation entre 1 et 25 Mhz (recherche pure). Le centre est situé à Dourbes dans le Sud de la province de Namur. Il n'existe qu'une quarantaine de centres comme celui-ci de par le monde.

Sans vouloir faire une description trop théorique il faut néanmoins rappeler que notre ionosphère est constituée de couches mouvantes situées entre 50Km et 450Km d'altitude, sur ces couches se produisent des réactions chimiques (principalement de l'ionisation) qui sont à l'origine de la propagation. Quelques termes sont intéressants LUF = fréquence la plus basse utilisable, MUF = fréquence la plus haute utilisable. On les retrouve toujours sur les diagrammes de propagation comme par exemple ceux issus du programme Australien ASAPS.

Le centre de Dourbes s'occupe de faire des sondages principalement verticaux. Pour cela ils utilisent un émetteur large bande de 500Khz à 30Mhz d'une puissance de l'ordre de 10Kw. Pour les sondages verticaux le balayage s'arrête vers 10Mhz et pour les sondages obliques le balayage s'arrête vers 20Mhz.

L'antenne d'émission est une antenne basée sur une rhombique mais modifiée pour avoir un meilleur diagramme de rayonnement (il s'agit maintenant d'un espèce de triangle dont les cotés sont composés de 3 fils en parallèle et dont l'impédance est de 715 Ohm). Les antennes de réception sont totalement différentes en effet il s'agit d'antennes magnétiques en forme de nid d'abeille et posées à même le sol dans un triangle équilatéral de 140 m de côté. Ces 7 antennes sont placées de cette façon car l'onde retournée n'est jamais verticale et cela permet donc de mesurer le déphasage.

Ce texte n'est qu'un résumé de la causerie qui était majoritairement constituée de la projection et l'explication de diagrammes de rayonnement. Il peut donc paraître aride de prime abord mais si vous désirez plus d'informations vous pouvez me contacter ou faire une demande de visite du centre (très intéressant, je le recommande) à l'adresse suivante : Monsieur Malcorps, IRM Avenue Circulaire, 3 1180-Bruxelles. Les visites devront se faire en groupe.

Utilisation de la micro informatique dans notre hobby

Par ONIKAD

Vous vous êtes déjà certainement demandé mais pourquoi ne pas utiliser de la micro-informatique pour le Hobby et éventuellement également l'utiliser pour d'autres choses.

L'idée est bonne mais avant de casser la tirelire regardons ce qui existe sur le marché pour essayer de faire le meilleur achat possible.

Tout dépendra de ce que nous voulons faire par exemple le monde de l'ATARI est plus spécialisé dans tout ce qui est musique (interface MIDI d'origine) tous les studios d'enregistrement en ont un. Il peut cependant faire beaucoup d'autres choses PAO DAO etc... de plus son logiciel d'exploitation est très convivial (TOS) et graphique. Le monde de l'AMIGA est quant à lui plus tourné vers l'imagerie, beaucoup de studio de montage vidéo en possède un avec l'option genloc il peut bien entendu en faire beaucoup plus dans tous les domaines et il possède également une interface graphique conviviale.

Le monde du MAC est plus prisé pour tout ce qui est DTP et utilisation de bureau son interface est également graphique pour tous ces systèmes vous trouverez également des logiciels radio-amateur (pour cela il suffit de regarder le directory de on7rc-5) mais le choix sera certainement moins vaste que pour les PC.

LES PC sont des micro ordinateurs plus généralistes mais sans doute plus répandus que les autres l'interface n'est pas graphique d'origine (pour cela il faut rajouter la couche WINDOWS). Il est plus que probable que le choix de logiciel est le plus important pour ce type de micro-ordinateur.

Arrêtons-nous au monde du PC et regardons ce qui est disponible.

La machine est basée sur un microprocesseur INTEL 80xx6.

Les configurations basées sur les 8086 ;8088; 80286 sont quasiment abandonnées et on leur préfère les 80386 ou 80486 ou encore mieux le tout nouveau PENTIUM.

Pour un radio-amateur en plus des logiciels pour son hobby il est certainement intéressant de posséder un logiciel de traitement de texte, de base de donnée, de dessin, un tableur pour éviter de faire ses calculs à la main etc.. pour cela il faut considérer qu'un 80386 est un minimum car de plus en plus de logiciels tournent sous Windows qui a besoin d'un 80386 pour fonctionner convenablement.

Pour stocker ses programmes et ses données il FAUT un disque dur vu la taille des programmes actuels. Pour ceux qui font appel intensivement à des calculs mathématiques comme par exemple les programmes de poursuite satellite il est intéressant d'avoir un coprocesseur mathématique 80xx7 qui accélèrera très fort la vitesse d'exécution.

Pour se donner une idée de prix un 80386DX 40Mhz avec disque dur de 120Mb, 4Mb de mémoire vive d'un écran SVGA lecteur de disquette et interface RS232 et parallèle ne devrait pas dépasser 40.000 FB TVAC. A cela il y a moyen d'ajouter des tas d'options pour se faciliter la vie écran haute résolution carte accélératrice pour windows, tape pour les backup etc.. mais à ce moment, ne vous étonnez de voir la facture dépasser allègrement les 100.000 FB.

Si vous voulez plus de renseignements sur une configuration vous pouvez me contacter mais attention je ne vends rien !!!!!. C'est seulement pour aider les OM.

IL EXISTE DES VRAIS RADIO-AMATEURS...

J'EN AI RENCONTRE UN.

Par ON1KDE, Tiré du packet radio. (ON7RC-5)

Ayant un émetteur ATV n'ayant plus servi depuis une dizaine d'années et désirant lui faire reprendre du service sans bousculer tout le spectre, j'ai eu l'idée de téléphoner à Jean ON5ID, en lui demandant s'il voulait bien y jeter un coup d'oeil. Ce à quoi, il m'a aimablement répondu que j'étais le bienvenu. Je me suis donc rendu chez lui un après-midi.

En arrivant dans sa rue, je vois les antennes HF, 144, 1296 et 432 mises en phase et dont les cables en RG17 descendent vers le temple de la Télévision d'amateur.

Quelques instants plus tard, je me retrouve dans la pièce de Jean que j'avais eu l'occasion de visiter dix ans plus tôt. Mélange savamment organisé de composants, transistors, TV, émetteurs, montages, cables, etc...enfin le lieu que toute YL aimerait avoir chez elle, HI!

Au milieu de tout, on cherche inutilement les émetteurs. Pas beaucoup d'appareils de marque chez Jean. Ici, on construit ! et pas n'importe quoi

Mon émetteur est passé à l'analyseur de spectre, au fréquencesmètre, au machin, au truc et au re-truc...Moi, je ne parle plus. Je regarde le grand-prêtre, dans les mains de qui mon émetteur se remet à vivre. J'ai une licence ON1 et Jean une ON5, mais n'est-ce pas seulement le morse qui nous sépare ? La suite des évènements allait m'apporter une réponse : Jean me dit "Tiens regardes, je vais te montrer la bande UHF" ...et tout à coup, je vois sur l'analyseur de spectre : l'image de la bande et je peux me rendre compte de son occupation ainsi que de celle des bandes adjacentes. Je vous assure que voir cela constitue une mise en garde sérieuse contre les émissions mal contrôlées.

Sur les murs, cartes qsl obligatoires mais également de nombreux diplomes. Pendu au plafond, le cimetière de PA. Transistors de puissance passés en QRT et attachés par une ficelle. Sorte de monument aux PA morts pour la Télévision d'Amateur.

Partout des petites boîtes construites avec du cuivre. Dans les boîtes des petites babioles comme : fréquencesmètre, générateurs, sondes, VCO UHF et autres trucs très très hauts en fréquence. Ici, on soude les composants très près des circuits où cela ne marchera pas, car la patte du composant est pratiquement une antenne tant les fréquences sont élevées.

Vient évidemment le temps de la question "Quel émetteur utilises-tu ?" Mauvaise question. D'abord, il aurait fallu mettre tout cela au pluriel, ensuite, préciser la bande.

Réponse : Bien là, c'est un émetteur construction OM en 432, celui-là c'est un émetteur en 1255 et là c'est etc...etc...les schémas ? Quels schémas. Ici, on pense avant de construire et on invente...et ça marche !

Bizarre pas de PC dans la pièce. Une table où survit un Sinclair, Spectrum. Jean me dit "touches surtout pas à la table où il va foirer. Jurassic park de l'informatique, survivant du passé, le Sinclair a son rôle ? drôle de question ! Générer des mires ATV bien sûr. Jean me dit alors "Tu sais, en informatique, je n'y connais rien du tout !" et quelques instants plus tard, il me montre le niveau de ses connaissances :

"Tu vois, je me connecte en AX25 sur un truc UHF qui se trouve à Beaumont et installé par ON5PX qui n'est pas présent au moment de l'essai". Tu vois, ça marche, maintenant je demande au bidule de tourner ses antennes vers moi. Et voilà, maintenant, je lui demande de mettre en marche son émetteur ATV.

Je vois alors apparaître sur le TV relié au convertisseur 1255, la mire ATV couleur de ON5PX. C'est brillant. Rien à redire, dommage que la Télédistribution ne fonctionne pas comme cela chez moi !

Bon, Bien tout cela, mais maintenant on va lui commander de changer de mire.

Quelques frappes au clavier et la mire ATV de ON5PX change.

Bof ! Tant qu'on y est, allons-y ! et c'est parti : Puissance, puissance reléchie, température du PA, humidité interne et externe, température extérieure, angle des antennes, tension, niveau de pluie, force du vent, paramètres divers, numéro d'orbite...Ah ! non, pardon, on est encore sur terre. Le robot-balise fonctionne à merveille. Jean le pilote de chez lui en 432 MHz et ça répond, les images ATV défilent en 1,2 GHz, le robot répond à la moindre commande du clavier.

Tout cela est évidemment, construction OM. On ne connaît rien en informatique, mais on se débrouille...

A propos, Jean ne sait pas ce qu'est une BBS ou un DX-cluster. Mais c'est vrai qu'il m'a dit qu'il ne connaissait rien en informatique !

Son rêve : décoder les images HFfax. Prévu pour cet hiver.

Il m'a bien précisé que si je lui donnais un programme, il faudrait bien lui expliquer comment cela marche

Pfouitttt ! Comment vais-je me sortir de cette situation, moi qui connais l'informatique ?

BRAVO ON5ID-ON5PX et tous les autres du Groupe ATV, c'est merveilleux. Je tenais vraiment à partager ma considération avec les autres et raconter ma visite.

* * * * *

NOSTALGIE

Essayez notre Matériel O.C.

Support de lampe stéatite octal	5,25 fr.
" " " 4 br. amér.	3,—
" " " 5 " "	3,30
" " " 6 " "	4,—
" " " 7 " "	4,40
" " " 7 gr. m.	4,40
Mandrin pr. self en trolitul, 5br.	10,—
Le même avec padding à air 35 cm.	
	18,—
Le même avec padding à air	
170 cm	23,—
Padding cond. à air de 35 cm.	3,—
" " " 170 cm.	8,—
Condens. var. midget de précis.	
25 cm.	16,75
Isolément stéatite de précis 50 cm	20,—
" " " 100 cm	21,75

Rondelles stéat. pour l'isolement de l'axe de ces cond	0,60
Cond. var. split 2x80 Mfstéat.	55,—
Cond. var. double pr. ém. 5 M. stabilisé Jones avec self	55,—
Chassis alum. 20x20 cm. monté avec ce cond. self et 2 supp. de lampes octal	105,—
Fusibles 125-200-250 Ma	2,70
Support sur base porcel	2,20
Self de choc H. Fr. 10-200 M.	7,—
Transfo de micro s. button	20,—
Lampes pilot avec supp.	7,—
Lampe RCA 802	122,—
" " 807	122,—
" " 809	92,85
" " 866	51,60

Envoi franco pour commande de 150 frs minimum

RADIO-SECA

SOCIETE COOPERATIVE

138, rue de la Couronne

Téléphone : 540.35 ANVERS.