

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

ON7WR



Bureau de dépôt :  
WATERLOO.

**LOCAL :**  
Campus ULB - VUB RHODE,  
rue des Chevaux, 65 - 67  
1640 - Rhode-St-Genese.

**REUNIONS :**  
le vendredi de 19 h 30  
à l' aube.



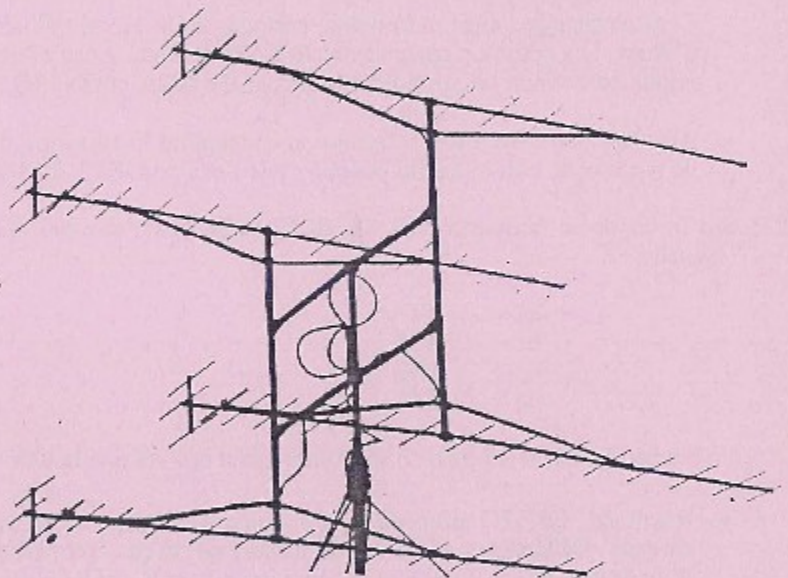
## LA GIGAZETTE

N° 80 2<sup>ème</sup> Trimestre 1997 :

### SOMMAIRE :

De tout un peu  
Rétrospective ON7WR  
Trafic sur RS/15  
Chaud devant, chaud derrière  
Filtrage des annonces DXB  
Trafic News  
Des Noeuds  
Fréquences Phase 3D  
Différents formulaires

ON4TX  
ON4TX  
ON1LBV  
ON4BE  
ON4DXB  
ON4KNG  
ON4SR  
Leuven



## BONNES VACANCES

## LES LOCAUX SERONT FERMES

## EN JUILLET ET AOUT.

Siège de l' ASBL : Avenue des Croix de Feu, 19 - 1410 WATERLOO

Editeur responsable : ON4TX, Roger VANMARCKE, Moensberg, 58 - 1180 BRUXELLES

- Nous avons fait le plein des membres de l'association, après le dernier rappel paru dans la Gigazette du 1<sup>er</sup> Semestre. 164 membres sont en ordre de cotisation pour l'ASBL, et nous comptons 123 membres UBA. Nous sommes en légère régression par rapport à l'an dernier.
- Lors des dernières élections UBA du 25 Avril, vous n'avez pas été nombreux à venir voter pour le Conseil d'Administration de l'UBA. Seuls ont voté : ON4BE, ON4TX, ON5YN, ON5ZQ, ON5FQ, ON6JT, ON4SR, ON1LBV, ON4LCP, ON1LPF, ON5MG, ON1LKG, ON5EG, ON4DI, ON7JV, ON4KJA. Plus de 100 membres sont restés indifférents. Je dis à ceux-là, ne venez pas vous plaindre, si l'UBA ne représente pas vos espérances, ou que son conseil d'administration soit composé d'om que ne vous ne souhaitez pas.
- Nous avons la profonde tristesse de vous annoncer le décès de ON7FD, Henri Grosemans qui s'est éteint le 27 avril à Waterloo des suites d'une maladie implacable. Il avait 75 ans et avait passé de longues années au Congo où il était déjà actif comme radioamateur. Un groupe d'OM du club lui a rendu un dernier hommage le 2 Mai.
- Cette année, la brocante de Weinheim a été avancée d'une semaine, elle se tiendra les 13 et 14 Septembre. Il y a lieu de corriger l'agenda paru dans la Gigazette précédente.
- On reparle dans le Rad Com de Juillet de la brocante de Leicester (GB) qui se tiendra les 17 et 18 Octobre.
- Comme chaque année, à la même période, les locaux du Club seront fermés durant les mois de Juillet et d'Aout. Les activités reprendront le 5 Septembre. Avec elles reprendront aussi les Cours ONL, théorie, réglementation et télégraphie donnés par ON4KJA et ON5ZQ.
- Afin de mettre fin à toute discussion concernant l'utilisation de la bande des 10 MHz, voici une question de réglementation qui a été posée lors de l'examen IBPT du 3 Mars 1997 :

Sur la bande de fréquences 10,1 à 10,15 MHz, seule une des classes d'émission suivantes peut être utilisée. Laquelle ?

- a. A1A
- b. A3E
- c. F3E
- d. J3E

La bonne réponse c'est (a), en effet on ne peut utiliser que la CW sur cette bande.

- Raymond, ON5FQ propose de faire une conférence à la rentrée, vers la fin Septembre sur le thème suivant : Différentes méthodes de mesure de niveau. La partie pratique sera consacrée à la démonstration d'un Power-Meter home-made bâti autour d'un IC AD606 de Analog Devices ayant une dynamique de 90 dB (-80 à + 10 dBm de VLF à 50 MHz). Il a encore en stock quelques AD606. qu'il pourra vendre aux OM intéressés par la construction de cet appareil.
- Yvan, ONIKKY a réussi l'examen de Morse et a obtenu le call ON4LCZ.
- Le 1<sup>er</sup> Week-end de Juin, ON7WR a participé au traditionnel Field Day. Cette année, l'activité s'est polarisée uniquement sur la bande des 2 mètres, par manque d'opérateurs. Comme l'an dernier, nous avons monté la 4 x 17 éléments sur le pylone construit par ON1LKG. A part deux orages, au début et à la fin du contest, nous n'avons pas été trop mouillés. Les résultats : plus de 100.000 km avec 364 qso, la plus grande distance 811 km avec un OK. Arnaud, ON1MCL qui a opéré tout le dimanche matin a qso une station italienne. Parallèlement, à cette activité et en station fixe, nous avons travaillé en 10 GHz à l'occasion du Microwellen contest. Plus de 20 stations ont été contactées sur 3 cm, par Rain Scatter avec certaines distances dépassant les 400 km. Le nouveau PA de 6 W donne entière satisfaction et les rapports reçus voisinent le plus souvent maintenant avec 59. Merci à tous les OM et ONL qui nous ont aidés et spécialement à Françoise qui s'est occupée de l'intendance et de nos petites vaisselles.
- Depuis quelques mois nous échangeons des informations et revues d'un Club Français du 38. On peut trouver ces nouvelles revues dans la bibliothèque.

- Notre brocante du 19 Avril nous a réservé comme d'habitude beaucoup de satisfaction. Peut-être, un peu moins de monde que les années précédentes, et clôture, un peu plus tôt que d'habitude. Merci à tous les exposants pour leur collaboration. Merci aussi aux firmes généreuses qui ont animé notre tombola. Merci à tous les membres du club qui ont aidé à la bonne marche de cette manifestation. Grand merci aux Xyl qui se sont dévouées comme d'habitude à la cuisine. **Ces quelques lignes seulement de la rédaction, personne n'ayant manifesté le désir de consacrer un article à cette journée.**
- Le samedi 17 Mai, nous avons fêté les 20 ans du Radio-Club, dans le restaurant de l'ULB à Rhode-St-Genèse. A cette occasion, nous nous sommes retrouvés à 50 personnes avec les Xyl autour d'une bonne table. Les Xyl étant d'ailleurs fleuries dès leur entrée. Pierre, ON4NH avec deux autres musiciens ont agrémenté la soirée avec leur petite formation de Jazz. Le président, ON4TX a ouvert la séance en faisant une rétrospective du club. Vous retrouverez plus loin l'extrait de ce discours. Marcel, ON4SR, prit la parole pour faire un résumé du discours de Roger en allemand à l'intention d'amis allemands de Marlies et Henri, ON1OH qui étaient parmi nous. On a eu droit aussi à quelques paroles amusantes de Roland, ON4LF. Puis ce fut au tour de Luc, ON4BE, Vice-Président de prendre la parole à l'intention de ON4TX...Au fil des années, tu es resté la locomotive, malgré quelques périodes plus creuses peuplées des **Yaca et des Faudrait que**. Il n'y a pas si longtemps que cela, nous fêtions le 10<sup>ème</sup> anniversaire de ON7WR. Aujourd'hui, c'est le 20<sup>ème</sup>, il ne fallait absolument pas rater cette occasion. C'est pourquoi, j'ai le plaisir d'offrir au nom des membres du club ce petit présent. Je suis convaincu que tu en feras un bon usage. (NDLR. Oh ! que oui, 2 bonnes bouteilles de Canon Fronsac. Merci encore pour cette bonne intention et merci pour les fleurs destinées à Yvonne)...Après ces discours, nous avons porté un toast à la prospérité du radio club et puis c'est l'activité suivante qui pouvait démarrer c'est à dire le gastro qui était constitué d'un magnifique buffet froid arrosé d'un bon Pinot Noir. Le tout agrémenté de la musique procuré par les 3 musiciens. Une très bonne atmosphère parmi tous les membres a permis encore de resserrer les liens qui les unissaient déjà. La soirée se termina vers minuit. Merci à tous ceux qui ont encore une fois collaboré à cette fête, et spécialement à Françoise et Luc, organisateurs du buffet-froid. Prochain rendez-vous dans 5 ou 10 ans j'espère.
- Durant les vacances, nous reprendrons les bonnes habitudes des contacts sur le 14.137 MHz et s'il fallait utiliser la bande des 40 m, ce serait 7.050 MHz, (+/- QRM). Les contacts sont prévus, à 08.30 et 18.30 h, en heure locale. A partir de la mi-juillet, on devrait pouvoir entendre, ON7NK, ON4TX et au mois d'Aout, ON4BE, ON7JV, devrait être qrv packet depuis l'Espagne aussi vers la mi-juillet. Ce sont les seules informations reçues à la rédaction.
- ON7WR a reçu deux coupes lors de l'AG de Brugge, l'une pour s'être classée premier dans le field day 432 MHz en 1996 et l'autre pour s'être classée premier avec le call **OT6O** dans la catégorie 1296 MHz, multiopérateurs. Félicitations aux artisans de ces bons résultats.
- Il y a peu de temps, le Czech Radio Club a fait parvenir les résultats des contests IARU 1996, VHF, UHF et Microwave. En voici le résumé pour les stations belges. Au total 32 logs ont été rentrés. Afin de comparer, l'Autriche en a rentré 82, la République Tchèque 242, la Hollande 93, la Slovaquie 72. La Suisse 65, la France 154, l'Allemagne 807...la Belgique fait un peu **pâle figure** dans tout ça...En 144 MHz multi opérateur, **OT6O** se classe 82<sup>ème</sup> sur 404 participants, en 432 MHz, nous sommes 39<sup>ème</sup> pour 168 logs, en 1296 MHz, 20<sup>ème</sup> pour 107 logs, en 2,3 GHz, 10<sup>ème</sup> pour 46 logs et en 10 GHz, 12<sup>ème</sup> pour 29 logs. Dans un classement général UHF nous sommes 14<sup>ème</sup> pour 184 participants. Ceci démontre bien qu'avec un peu plus d'opérateurs on pourrait faire beaucoup mieux encore.
- Bonnes vacances, faites le plein de soleil et revenez-nous en pleine forme.

**A VENDRE :**

Suite au décès de ON7FD, Transceiver Yaesu FT-990, Linéaire Ameritron AL811, Deux transceivers FT290 RII, Récepteur FRG 7700, Emetteur FLDX 500, Récepteur FRDX 500, Transceiver FTDX 150, Antenna Tuner DRAKE MN4, SWR/meter DAIWA 15A, 1500 W, DSP TimeWave 59+, DUMMY LOAD Antenna, Scope HM412, Antenne CUSHCRAFT R7 assemblée, Alimentation 13V, 10 A, Alimentation 13V, 20 A.

Faire Offre uniquement par écrit à **ON5TW, Léon Halsband, Avenue des Croix du Feu, 19 1410-WATERLOO.**

## Les 20 ans de ON7WR par ON4TX

### Rétrospective

D'abord remercier l'assistance de sa présence. Remercier les épouses ou fiancées qui ont été si souvent mises à contribution. Remercier le CA composé actuellement de ON4SR, ON4BE, ON5EG et ON4KJA et tous les membres qui généralement collaborent au développement de nos activités. Remercier les amis de Mouscron, ON5KO et Xyl qui a toujours été fidèle au club.

Comment a débuté ON7WR ? Il existait à Waterloo à la drève des 10 mètres un club de la province de Brabant dans les locaux de la ferme école, à l'Institut Médico Pédagogique. Du point de vue association, c'était un club à vocation UBRC, dirigé par ON4AY. Début 1976, ce club a cessé ses activités pour différentes raisons, notamment par la perte de local....déjà...

Ayant été actifs déjà à Waterloo, certains dont j'étais trouvaient qu'il fallait continuer un club à Waterloo. Les pourparlers commencent vers la mi-1976. L'administration communale de Waterloo met à notre disposition un local à la chaussée de Bruxelles, où l'on commence à se réunir. En janvier 1977 une AG décide la constitution de l'Asbl WEC, 25 om sont présents. Parmi lesquels, ON7NK, ON5EG, ON1OH, ON4LF, ON4OK qui sont ici aujourd'hui encore. Les statuts sont publiés au Moniteur du 31 mars 1977. Vu notre situation géographique et les antécédents de l'ancien club, les activités s'orientent principalement vers le vhf/uhf. Le 18 Avril, on reçoit l'indicatif ON7WR. Les 23/24 Avril, c'est la première « Portes Ouvertes », avec brocante, une des premières de Belgique. C'est aussi le début des liaisons satellite avec OSCAR 7, la visite d'Om français des environs de Paris du club F1KEV, avec qui on aura des échanges durant plusieurs années et la première chasse au lion. Il faut remarquer qu'à cette époque, la brocante se faisait durant deux jours.

C'est aussi le démarrage du périodique ON7WR Echo, le début des cours ONL par Serge, ON5YQ. Se succéderont à cette fonction par la suite : Alain, ONL6088, Luc, ON4BE, Patrick, ON1KNP et actuellement André ON4KJA et ON5ZQ pour le Morse.

Toujours en 1977, c'est le démarrage de la bibliothèque. On participait déjà aux contests vhf, uhf et atv. Ici il faut associer François, ON4OT qui quelques années plus tard sera dans tous les coups, et sera mon fidèle compagnon après les contests pour la correction des logs, il est un peu au chômage maintenant avec les logs informatisés en temps réel. La section UBA de Waterloo démarre aussi presque en même temps que l'asbl. En novembre 1977, l'asbl compte 57 membres, et la section uba 40 membres. C'est le moment aussi de faire la connaissance d'un groupe d'om des Vosges des environs de Toul, à qui nous rendrons chaque année une visite à l'occasion du contest de Juillet. Eux viendront aussi régulièrement participer chaque année à nos activités. Ce sont aussi les premières escapades de groupes du club vers l'Angleterre à la foire de Leicester (23 om et yl) et Weinheim en Allemagne. En 1980 on compte 185 membres à l'asbl et 128 membres à la section UBA. Chaque année, on organise une brocante, et sinon une conférence VHF. D'abord ON7NK, Johnny s'occupe des inscriptions ensuite ces dernières années c'est Marcel, ON4SR qui en est le responsable et l'organisateur. En 1981, on perd notre local et nous nous réunissons de façon transitoire à l'école St Victor à Alseberg, pour retrouver en Septembre 81 des locaux à l'ancienne sucrerie de Waterloo. Il faut souligner ici le travail de Gérard, ON7WA bien introduit à la commission de la Jeunesse à Waterloo. ON5YQ, rédige un cours ONL. En 1982, le périodique du club devient la Gigazette, on avait pensé d'abord faire allusion au Lion ou au sucre, puis c'est finalement la Gigazette qui l'a emporté. A l'occasion de portes ouvertes, une conférence avec Mr Tonna est organisée et connaît un grand succès. Au fil du temps le nombre de membres effectifs de l'association s'étoffe.

En décembre 83, c'est une démonstration de TV soviétique sur 4GHz par ON1OH. Je pense aussi que c'est cette année, année mondiale des Communications, que nous avons eu la visite du Ministre des Communications, Mme Paula Dhont en personne. C'est aussi des gastro organisés après les portes ouvertes et qui réunissent plus de 100 personnes.

En 1984, on achète le command car pour le « Trou du bois », ce qui rend la vie un peu plus confortable des om qui participent aux différents contests, en 1985, on voit déjà apparaître dans notre revue...Ne pas utiliser vos bandes, c'est les perdre...On démarre aussi cette année les activités sur 2.3 GHz. En 1987, on fête les 10 ans du club à l'IMP, Pierre, ON4NH avec des musiciens est déjà là pour agrémenter la soirée. Nous avons aussi le jumelage avec des om allemands de Menden à qui on rendra visite d'ailleurs en 1988.

Il faut remarquer que au fil des temps, nous avons perdu le contact avec nos amis de Paris, des Vosges et de Menden. Bien involontairement, mais par la force des choses et généralement le manque d'activités réciproques. En 1989, ON1KNP démarre ON0WTO, en UHF. Ensuite c'est ON1LKG avec une équipe d'om qui poursuivront la tâche et amélioreront l'installation.

Après avoir séjourné 8 ans à la sucrerie, et suite à la nouvelle destinée des locaux, nous sommes amenés à changer de local en Septembre 1989 vers l'ULB, ici à Rhode. Cette démarche est facilitée par l'appartenance de ON5MG et moi-même à la communauté universitaire. Les statuts de l'association sont modifiés en mars 1990, tous les membres deviennent des membres effectifs. Personnellement, je pense que ce n'est pas une réussite, car il n'y a pas plus d'investissement des om aux tâches journalières, bien au contraire. C'est aussi le début du PC pour la Gigazette. Nous avons été bien aidés par Marc, ON1KOT dans cette nouvelle entreprise. Cette année voit aussi l'organisation d'une expédition DX au Liechtenstein, par ON1KOP et ON4KST.

Et en mai 1991, c'est le démarrage de l'activité en 10 GHz, qui aujourd'hui démontre que le club figure parmi les stations les plus assidues du pays sur cette bande et avec une installation des plus modernes. Financièrement, c'est d'ailleurs aussi un grand investissement. J'ai toujours essayé de pousser l'expérimentation dans notre hobby et j'essaie encore de promouvoir le trafic sur nos bandes, cependant je ne sais pas si je me suis fait toujours suffisamment comprendre, car la collaboration n'est pas toujours ce qu'elle devrait être. Cependant, contrairement à des amateurs de poterie, de danses ou de tout autre hobby, nous sommes redevables de la bonne volonté des autorités à nous laisser des fréquences, et si nous ne les défendons pas, on se les fera prendre.

Voici brossé assez succinctement les bonnes choses de notre Club, nous avons eu malheureusement à déplorer durant ces 20 ans d'existence la disparition des OM suivants : Henri ON6HT, Paul ON4PH, Pierre ON6HP, Léopold ON4BE, Marcel ON5NI, Georges, ON7BS, Serge ON1KHB, Paul ON4OU, Georges ON5RO, l'ONL Raoul, et plus récemment Henri, ON7FD.

Nous sommes à nouveau confrontés à la recherche d'un nouveau local, suite au déménagement de l'Université vers Charleroi qui se fera probablement l'année prochaine, en 1998 après les vacances.

Je formule l'espoir qu'on puisse retrouver un local assez rapidement et continuer nos réunions hebdomadaires ainsi que la poursuite des cours et nos activités radio habituelles. J'ai probablement oublié des choses, mais résumer 20 ans en quelques lignes, ce n'est pas facile et vous me pardonnerez probablement. Avant de lever notre verre à la prospérité du club ainsi qu'à la santé de tous ses membres qui l'animent, je propose de passer la parole à Marcel, ON4SR, notre secrétaire qui dira quelques mots en allemand à l'intention des invités de Marlies et Henri, ON1OH..

# TRAFIC SUR RS/15

Par ON1LBV

Comme prévu, et après acquisition d'un récepteur décimétrique, j'ai testé pour vous (comme pour moi), le trafic phonie sur ce petit satellite. Le PC avec Ittrack m'indique l'approche de l'engin. La tension monte aussi bien dans les instruments que dans la station en général, c'est une première pour moi...

Je retrouve ces sentiments d'inquiétude et d'appréhension lors de mes premiers essais sur Oscar 10 et feu Oscar 13. L'adrénaline monte encore d'un point lorsque la balise de ce visiteur se fait entendre sur 29.357 MHz...

Mais, avant de poursuivre, regardons le matériel utilisé :

## LA STATION :

Pour l'émission, il est évident que j'utilise le matériel déjà disponible pour AO-10, FO-20 et le nouveau venu FO-29. L'ensemble se compose du FT-736R de Yaesu et d'une 9 éléments croisée en polarisation circulaire droite (rescapée de la tempête de Février, après la chute de mon pylône et la destruction du groupement d'antennes réalisé auparavant). La puissance d'émission utilisée est de l'ordre d'une vingtaine de Watts.

Un moteur d'élévation et rotation est indispensable pour la poursuite de cet engin sur son orbite.

A la réception, une verticale de type DX-11 multibande est raccordée via un petit amplificateur de réception de 20 dB de gain à un récepteur de type DX-302 de chez Tandy. Etant situé dans une vallée le niveau des interférences néfastes est limité.

## LE SATELLITE ET SES TRANSPONDEURS :

RS-15 possède à son bord 3 transpondeurs correspondant aux modes :

- A : montée 2 mètres et descente dans la bande des 10 mètres.
- K : montée 14 mètres et descente dans la bande des 10 mètres.
- T : montée et descente dans la bande des 2 mètres.

Les modes K et T concernent surtout les ON4, car pour le mode :

- K : La montée s'effectue entre 21.160 MHz et 21.200 MHz. La descente est comprise entre 29.360 MHz et 29.400 MHz.
- T : La montée s'effectue entre 21.160 MHz et 21.200 MHz. La descente est comprise entre 145.860 MHz et 145.900 MHz. Ici la balise est sur 145.857 MHz en CW !!!

Les montées et descentes sont en SSB, bien évidemment.

Celui qui nous intéresse est le mode A et indirectement le mode T si nous désirons faire de l'écoute sur le segment 145.860 MHz à 145.900 MHz. J'ai testé la réception du mode T, cela fonctionne très bien avec un signal de 5 à 6 suivant les passages.

Tentons un essai sur le mode A avec une plage de fréquences montantes allant de 145.860 MHz à 145.900 MHz en USB et en descente de 29.360 MHz à 29.400 MHz en USB également.

Attention, ici il n'y a pas d'inversion comme sur Oscar 10 (et 13). Souvenez-vous, la montée vers le satellite était en LSB et la descente vers votre station en USB.

Le son de la balise se fait plus pressant comme une invitation à tenter l'expérience...

Je règle tout d'abord ma fréquence de réception sur 29.380 MHz et, j'écoute quelques secondes...Ok, c'est libre. Je ne risque pas de gêner quelqu'un lors de mon passage en émission sur 144.880 MHz. Je sélectionne la réception et l'émission en CW. !!!

Moment de vérité : j'émets ma porteuse en CW et adapte ma fréquence d'émission pour retrouver mon retour. Cela fonctionne ! Vite essayons la phonie en passant en USB à l'émission et à la réception. Il ne faut pas traîner, le passage ne dure qu'une vingtaine de minutes ! J'adapte ma fréquence d'émission de quelques kHz et, ... je m'entends.. !!

CQ, CQ, CQ Satellite, this is Oscar November One Lima Bravo Victor...

Malheureusement, mes appels restèrent sans réponse malgré un excellent retour. Dommage, mais ce n'est que partie remise. La prochaine fois le contact se fera, j'en suis certain !

Que de qso encore possibles et de plaisir à utiliser RS-15.

FO-20, FO-29, AO-27 et AO-10, satellites analogiques qui parcourent inexorablement leurs orbites respectives pour nous permettre de dialoguer entre nous quelle que soit la propagation.

Qu'attendez-vous pour tenter l'aventure, vous aussi ?

Les satellites, c'est fantastique....A bientôt...ON1LBV, Bernard.

# LE FILTRAGE DES ANNONCES DX SUR ON4DXB.

Vous pouvez, si vous le désirez faire en sorte que certaines annonces DX n'arrivent pas sur votre écran, par exemple les annonces pour le 2 mètres ou pour la CW ou pour la phonie, ou pour les bandes WARC, etc ...

La syntaxe générale est SET/FILTER/mode/BAND=( , , ) préfixes  
avec mode = CW ou SSB  
bande = 160, 80, 30, 40, 20, 17, 15, 12, 10, 6, 2  
ALL = toutes les bandes ou tous les préfixes DXCC  
préfixes = les préfixes DXCC

Contrairement à ce qu'on pourrait croire, la commande FILTER n'est pas une commande qui "laisse passer", mais c'est bien une commande qui **BLOQUE** certaines annonces DX !

Si vous envoyez plusieurs commandes FILTER, elles vont s'ajouter, donc si vous filtrez "A", puis vous filtrez "B", et puis vous filtrez "C", alors

ni les DX "A", ni les DX"B", ni les DX "C" ne seront annoncés.

Il existe aussi la commande SET/NEED/mode/mode/BANDS=( , , ) préfixe, qui permet de vous envoyer UNIQUEMENT certains DX et pas les autres. La commande SET/NEED accepte aussi le mot RTTY comme mode.

Si, par exemple, vous êtes un DXer HF, mais vous n'avez pas d'antenne pour les bandes basses et vous ne désirez obtenir que les annonces pour la phonie (= SSB) sur 10, 15 et 20 mètres, vous allez d'abord remettre tous les filtres hors service (c'est une bonne habitude et ça permet d'effacer toutes les configurations précédentes), tapez donc d'abord :

```
SE/NOFILTER ALL
```

ensuite, vous devez exclure toutes les bandes SAUF 10, 15 et 20 mètres :

```
SE/FILTER/BAND=(160,80,40,30,17,12,6,2) ALL. ensuite exclure la CW sur 10, 15 et 20 mètres avec :
```

```
SE/FILTER/CW/BAND=(10,15,20) ALL
```

Si par exemple vous êtes un DXer HF, passionné de bandes basses, et qu'il vous manque le Togo et l'Albanie en CW ou en phonie : pour enlever toutes les commandes antérieures tapez d'abord :

```
SE/NONEED ensuite tapez :
```

```
SE/NEED/CW/SSB/BAND=(40,80) 5V, ZA
```

Si par exemple vous êtes passionné de VHF-UHF-SHF vous allez d'abord remettre tous les filtres hors service (c'est une bonne habitude et ça permet d'effacer toutes les configurations précédentes) avec :

```
SE/NOFILTER ALL
```

puis vous allez rejeter tout le trafic décimétrique avec :

```
SET/FILTER/BAND=(160,80,40,30,20,17,15,12,10) ALL
```

Vous pouvez tester ce qui est filtré avec SH/FILTER ON

Pour annuler le filtrage tapez SET/NOFILTER/BAND etc..

## Remarque :

Les bandes 70 cm et 23 cm ne peuvent pas être filtrées, il s'agit d'un petit bug qui sera (peut-être ?) corrigé dans la version suivante !

NDLR : On trouve cette information dans ON4DXB en faisant H FFILTER.

# DE BRIC ET DE BROC par ON4BE

## "CHAUD DEVANT, CHAUD DERRIERE"

Bonjour à tous, après un long moment d'absence, me revoilà pour vous parler de tests que j'ai faits au sujet de transfert d'effet Joule, sacré Joule!

Voici ce que l'on entend parfois dans les clubs :

C'est formidable, j'ai acheté un nouvel appareil, c'est fini la pâte, ils ont inventé depuis quelques années, des plastics souples siliconés où les semi-conducteurs sont simplement clipsés contre les refroidisseurs, c'est une "nouvelle matière" très performante qui est idéale pour le transfert de chaleur, **au rancard la saleté de pâte blanche.**

C'est peut-être vrai, puisqu'on ne voit plus que cela .

Même Kenwood avec ses TM241E et TM441E, ils ne mettent plus de pâte entre leur hybride et le refroidisseur.

Et puis on entend que Pierre, Paul, Jules et Jacques ont dû commander un hybride aux USA, en DL, chez les PA...  
Que se passe-t-il ? aurait-on oublié les recettes de grand' mère?

J'ai donc effectué des tests pour tous, de telle sorte que tout le monde soit au courant de ce qui se passe vraiment.

Un remerciement tout particulier à **ONILJD** pour le prêt de son thermomètre de précision et sans lequel je n'aurai pu quantifier le test qu'au nombre de tyroliennes à blanc (Champ bien connu de l'om en train de se brûler les pattes de devant sur un semi-conducteur en ébullition)

Test sur un régulateur type MOTOROLA 7805 CT

Source : tension stabilisée à 13,26 volts

Courant constant de 1,04 A

Température pièce 25°C

Charge sur le régulateur 7805 : ampoule 12 V, 21 W

Refroidisseur toujours identique pouvant évacuer au pif 25 Watts.

Chaleur à dissiper au niveau du régulateur:  $(13,26 - 5) * 1,04 = 8,6$  W

Distance de mesure du point de température du refroidisseur au semi-conducteur : 2,5cm.

### Semi-conducteur en contact électrique avec le refroidisseur :

	t° reg	t° refroidisseur	écart
Métal / métal	65°	45°	20°
Métal/ pâte/ métal	59°	47°	12°
Métal/ pâte/ métal sur un plus petit refroidisseur:	85°	73°	12°

### Semi-conducteur isolé électriquement par rapport au même refroidisseur que les deux premiers tests :

Métal /mica/ métal	76°	47°	29°
métal/plastic silicone/métal couleur bleu gris	88°	47°	41°
métal/pâte/mica/pâte/métal	65°	47°	18°



**Régulateur enlevé du refroidisseur :** en 3 secondes, il monte à une température de 145° après quoi, il désactive la charge, il la reconnecte à 140°, la redéconnecte à nouveau à 145° et ainsi de suite...

**En conclusion:**

La température du refroidisseur correspond à l'équilibre d'échange thermique entre celui-ci et l'air de la pièce.  
Il reste constant quelle que soit la qualité de l'échange thermique entre le semi-conducteur et le refroidisseur.

Le premier test à été effectué 2 fois et présente une différence par rapport aux autres inexplicquée je parle du 45° au lieu de 47°.

Résultats : le meilleur transfert au même potentiel est le **METAL PATE METAL**

Le meilleur transfert à un potentiel isolé est le **METAL PATE MICA PATE METAL**

Il semblerait que dans l'industrie on ose se servir des plastics siliconés pour aller plus vite c'est moins cher mais surtout, parce que les semi-conducteurs modernes montent mieux en température. Ce n'est pas le cas des transistors et hybrides de puissance HF !!!

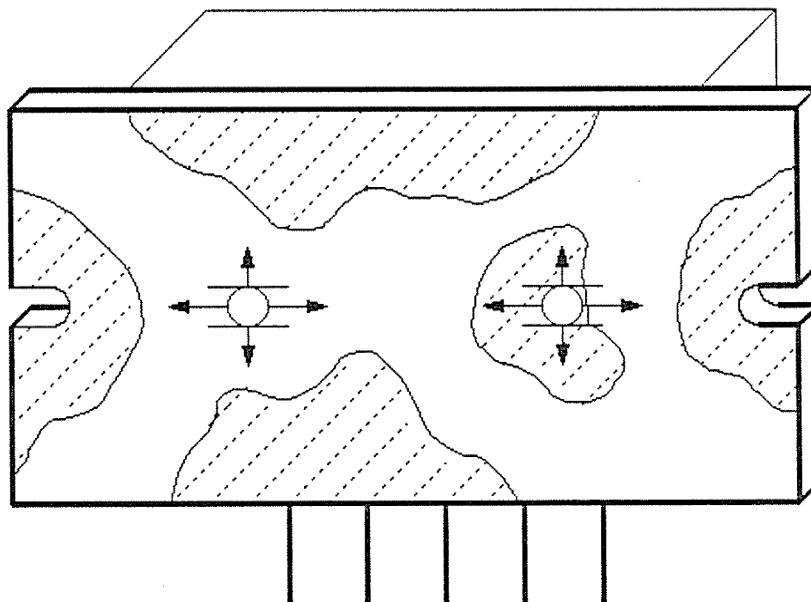
Vérifiez vos transeivers et tartinez joyeusement la semelle de vos hybrides et transistors HF sinon, il faudra passer à la caisse !

Et, maintenant je vais vous montrer à quoi ressemble le contact thermique métal/métal entre un hybride et un refroidisseur : points de contact en hachuré.

Sachez que pour passer entre une semelle et un point de contact commun avec le refroidisseur il faut **PLUSIEURS SECONDES** et ce délai dépend de la distance entre l'élément actif et le point de contact commun .

Bonne pâte blanche et à bientôt, 73, ON4BE  
(QRV sur ON7RC-5)

### HYBRIDE VHF-UHF



= ELEMENTS ACTIFS

ZONES DE CONTACT EN HACHURE

→ = PROPAGATION DE LA CHALEUR VERS LES CONTACTS

LE TEMPS DE PROPAGATION PEUT ATTEINDRE 1 A 4 SECONDES

# TRAFFIC NEWS

Informations récoltées par ON4KNG.

Réflexions sur obstacles naturels (montagnes) et immeubles sur les bandes de 2m et 70 cm.

Tropo-QSOs via Alpen 23./24.10.96

Tropo-QSOs sur 144 MHz DL5GAC JN47SS / Ravensburg:

Date	UTC	Call	QRG	Mode	TX	RX	LOCATOR	QRB
23.10.96	19:01	G1YFA/P	144	SSB	55	56	IO92OH	896 km
23.10.96	19:08	G1OHT	144	SSB	51	52	JO01	745 km
23.10.96	19:16	PE1PRG	144	SSB	51	52	JO21RI	498 km
23.10.96	19:20	G3KEQ	144	SSB	52	57	JO01BH	788 km
23.10.96	19:50	PE0GHB	144	CW	559	559	JO11WH	570 km
23.10.96	22:15	PA3GMD	144	SSB	57	53	JO21RN	516 km
23.10.96	22:25	G1WPF	144	SSB	57	55	IO91RR	850 km
23.10.96	22:31	ON1AEN	144	SSB	56	58	JO10UV	550 km
23.10.96	22:50	G0BPS	144	SSB	59+	59	JO01OC	710 km
23.10.96	22:52	G0HWK	144	SSB	51	51	IO91TV	848 km
24.10.96	16:11	G0KDR	144	SSB	55	55	JO02RF	763 km

Tous ces qso ont été réalisés par réflexion sur les Alpes, QTF entre 150 et 120°

Par le chemin le plus direct, il n'y avait rien à entendre.

Station : 4\*15cl + 450W + CF300-MVV.

**70cm, de ON4KNG Contacts tropo depuis JO20DU QTH:Ganshoren, altitude: 50m**

Les stations suivantes ont été contactées par réflexion sur l'atmosphère distant de +/- 2 km. et QTF = 33°

GJ4ICD	IN89, qtf direct	254°	(503km)
G3YPQ	IO80 "	268°	(449km)
F6APE	IN97 "	224°	(528km)
F5NS	IN99 "	255°	(492km)
F6DBB	IN96 "	222°	(590km)
FX1UHF/B	JN18 "	214°	(285km)

Des immeubles situés à seulement 40m. des aériens font un écran total sur 90° en azimut (entre 190 et 280°) et 15° en élévation

Ces stations n'étaient absolument pas audibles dans ces directions (qtf direct)

Mes antennes sont: 8 x 32 él.- dj9bv - (home made)

Note : je reçois les échos de mes transmissions via la lune avec une puissance PA out de 50 W.

## Nordic Activity Contest, NAC.

- Date: 144 MHz, on 1st Tuesday in every month  
432 MHz, on 2nd Tuesday in every month  
Microwave, on 3rd Tuesday in every month  
50 MHz on 4th Tuesday in every month
- Time: 18-22 UTC Nov.-March and 17-21 UTC Apr.-Oct.
- Contacts: All operation in accordance with IARU Region 1 bandplans. Logs must contain contacts with at least two different locator squares (JO65, JO66,..etc), or at least three different stations in same locator square, from the Nordic countries. Any stations outside the Nordic countries can be worked, and will also count. No contacts via active repeaters or EME are allowed.
- Reports: RS(T) and Locator, e.g. 549 JO55WW. No QSO no. is needed!
- Scoring: 50 MHz & 144 MHz : 1 point/km + 500 bonus points/loc\_wkd.  
432 MHz : 1 point/km + 300 bonus points/loc\_wkd.  
Microwave : 1 point/km \* band multiplier + 300 bonus points/loc\_wkd, regardless of band.  
Band multipliers: 1,3 GHz \*1 10 GHz 2,3 GHz \*2 24 GHz \*5 5,7 GHz \*3 etc.

6. Logs: Standard A4, Region 1, with the following columns:  
 Date/time, Call, RS(T) sent, RS(T) received,  
 Locator, points, (multiplier/band), and an empty column (Remarks).  
 In the microwave section an additional column for the can being used. Summary sheets is required,  
 containing : Own call, name, address, section, own locator, number of QSOs, number of SQRs and total points.  
 Please also note the best ODX wkd, station and locator. Alternatively, electronic logs (EDI) can be used but, shall comply with REGITEST formats.
7. Results : Logs must be received no later than two weeks after the contest at the EDR VHF-contest manager: Bent POULSEN, OZ1EYN, Lupinvej 15, DK-3650 Oelstykke  
 The log can also be submitted electronically, using packet radio to the contest manager, in the REGITEST formats at: OZ1EYN @ OZ9BUL  
 After receiving the electronic log OZ1EYN returns a note saying "thank you for log."

## Phase 3D - Frequencies

These are the final P3D frequencies (crystals have been ordered) and have been coordinated with IARU bandplans. Data is from the AMSAT News Service.

### UPLINKS

BAND	DIGITAL (MHz)	ANALOG (MHz)	CENTER (MHz)
15m	N/A	21.210 - 21.250	21.230
2m	145.800 - 145.840	145.840 - 145.990	145.915
70cm	435.300 - 435.550	435.550 - 435.800	435.675
23cm(1)	1269.000 - 1269.250	1269.250 - 1269.500	1269.375
23cm(2)	1268.075 - 1268.325	1268.325 - 1268.575	1268.450
13cm(1)	2400.100 - 2400.350	2400.350 - 2400.600	2400.475
13cm(2)	2446.200 - 2446.450	2446.450 - 2446.700	2446.575
6cm	5668.350 - 5668.550	5668.550 - 5668.800	5668.675

### DOWNLINKS

BAND	DIGITAL (MHz)	ANALOG (MHz)	CENTER (MHz)
10m	29.330 MHz +/-5 kHz	(To be used for digitized voice bulletins)	
2m	145.955 - 145.990	145.805 - 145.955	145.880
70cm	435.900 - 436.200	435.475 - 435.725	435.600
13cm	2400.650 - 2400.950	2400.225 - 2400.475	2400.350
3cm	10451.450 - 10451.750	10451.025 - 10451.275	10451.150
1.5cm	24048.450 - 24048.750	24048.025 - 24048.275	24048.150

All Downlink passbands are inverted from the Uplink passbands.

### BEACONS

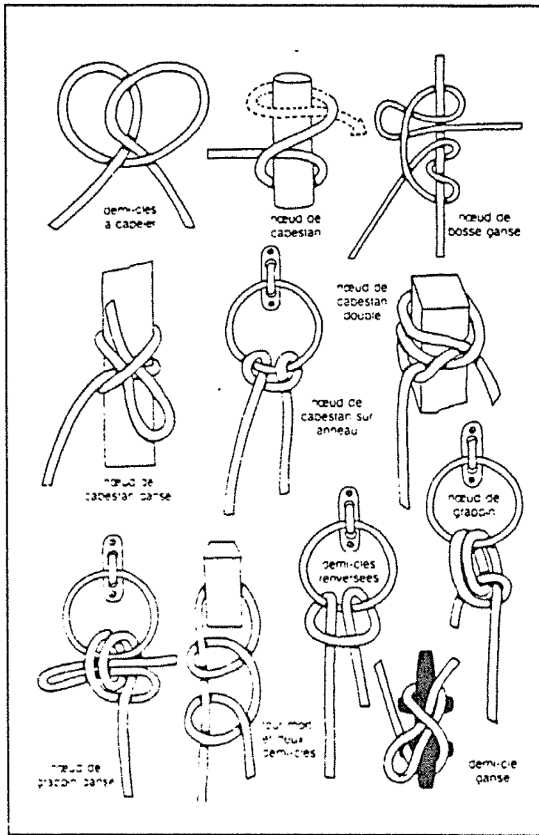
BAND	Beacon-1	Beacon-2
2m	N/A	N/A
70cm	435.450	435.850
13cm	2400.200	2400.600
3cm	10451.000	10451.400
1.5cm	24048.000	24048.400

Merci à la section Leuven.

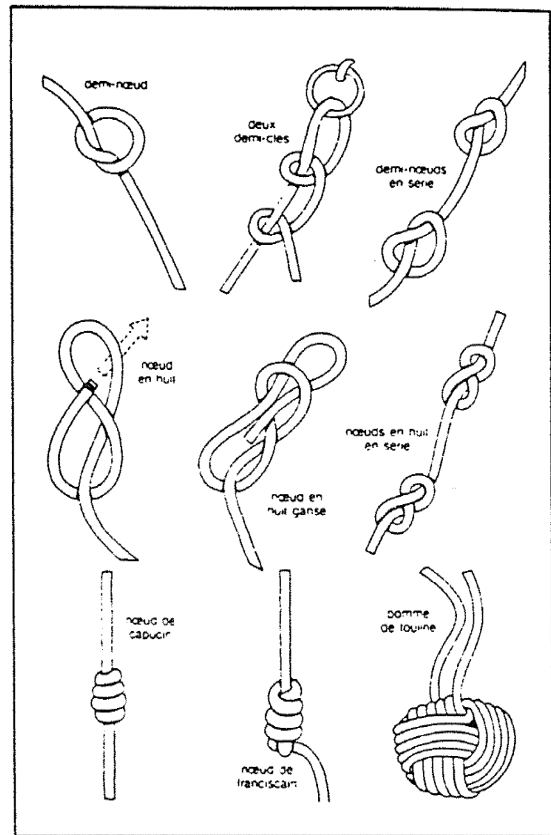
Original article by Harold E. Price, NK6K

Uit Internet geplukt door Guido, ON4BAG

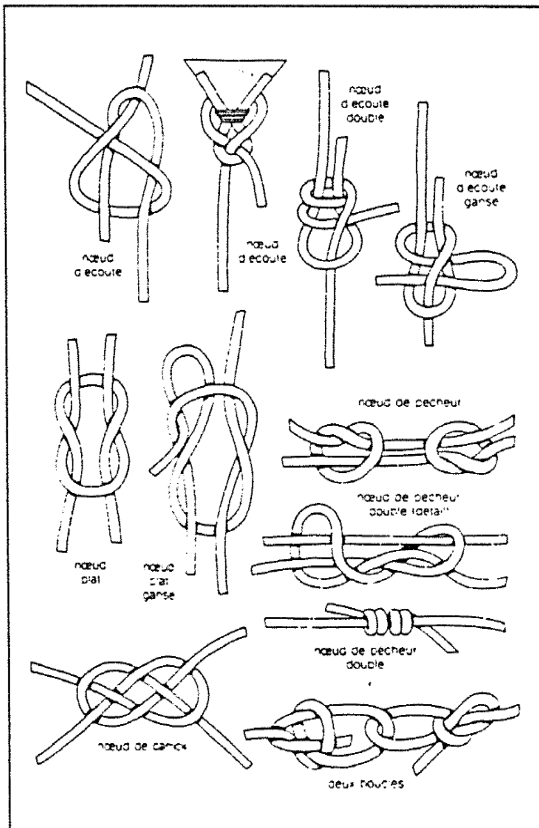
## Noeuds d'amarrages - Hechtingsknopen



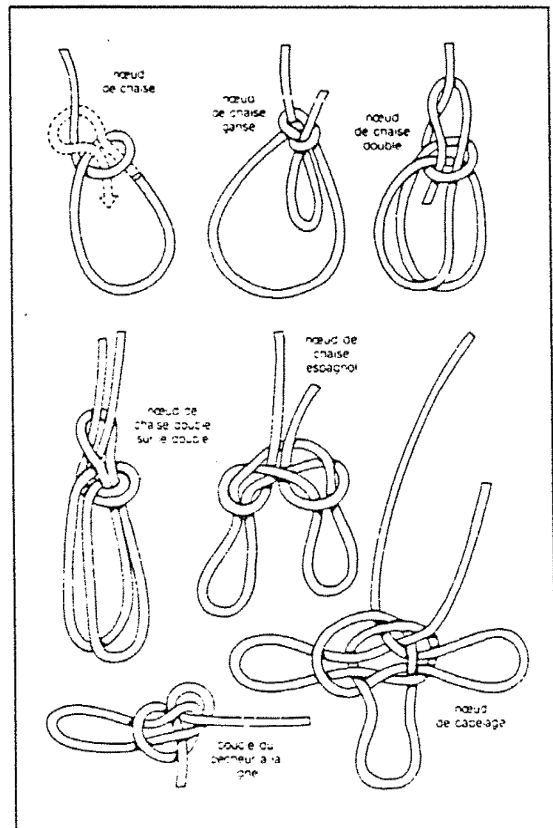
## Noeuds d'arrêt - Stopperknopen

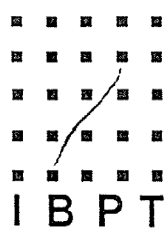


## Noeuds de jonction - Verbindingsknopen



## Noeuds à boucles - Lusknopen





# Demande de participation à l'examen de radioamateur

(Art. 6 de l'Arrêté Ministériel du 19.12.1986)

Nom: (en majuscules) : .....

Prénoms : .....

Lieu et date de naissance : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Commune : .....

Nationalité : .....

Téléphone : ..... Fax : .....

Carte d'identité n° : .....

Commune et date d'émission : ..... le .....

Je désire participer à

- l'examen A = aspirant radiotéléphoniste privé
- l'examen B = radiotéléphoniste privé
- l'examen C = radiotélégraphiste privé

Avez-vous déjà réussi un Examen A, Examen B antérieurement ?

Oui  Non

Si oui, quel est votre n° d'appel ? .....

Date et signature :

.....

Le présent formulaire doit parvenir à :

**I.B.P.T.**  
Commission d'examens  
à l'attention de M. Roger KOKKEN  
Avenue de l'Astronomie, 14 bte 21  
1210 BRUXELLES

au moins deux semaines avant l'examen, sinon votre candidature sera reportée à la session suivante.

**!!! LA PREUVE DE VOTRE PAIEMENT DU DROIT D'EXAMEN ET UNE PHOTOCOPIE DE VOTRE CARTE D'IDENTITE DOIVENT ETRE JOINTES A CE FORMULAIRE, SINON AUCUNE SUITE SERA DONNEE A VOTRE DEMANDE !!!**





# UNION BELGE DES AMATEURS-EMETTEURS

Association sans but lucratif - Membre de l'ARU

Veuillez envoyer ce  
formulaire uniquement à  
ADMINISTRATION-UBA  
Jacques DEBOUCHE  
ON500  
Rue de la Piété, 6  
1160 Bruxelles

## FORMULAIRE D'ADHESION UBA

(En majuscules d'imprimerie s.v.p.)

NOM :		PRENOMS :	
ADRESSE :		N° :	Bte :
CODE POSTAL :	COMMUNE :	PROVINCE :	
NATIONALITE :	DATE DE NAISSANCE :	SECTION UBA : <i>WTO</i>	
INDICATIF : (si licencié):	AUTRES INDICATIFS : (étrangers y compris)		

Pour les mineurs d'âge, l'autorisation et la signature d'un des parents est obligatoire.

Pour l'autorisation parentale (nom): ..... Signature: .....

Je verse la somme de ..... F sur le compte 280-0485434-83 de l'UBA, 1000 Bruxelles, à la date du ..... / ..... / 19 .....

J'effectue le virement par un compte au nom de .....

Date: ..... / ..... / 19.....

Signature .....

### INFORMATIONS GENERALES

- La cotisation annuelle donne droit à l'abonnement au magazine mensuel CQ-OSO, édité par l'UBA.
- Il vous sera attribué un numéro de station d'écoute 'ONL' si vous n'êtes pas titulaire d'une autorisation de la 5<sup>e</sup> catégorie (radioamateur), délivrée par l'IBPT. Ce numéro d'ONL figurera sur votre carte de membre.
- Lors du paiement de votre cotisation, vous devez obligatoirement opter pour une section de l'UBA. Choisissez de préférence une section proche de votre lieu de résidence.
- L'UBA offre l'affiliation à tarif réduit aux handicapés physiques permanents, domiciliés en Belgique, dont l'invalidité permanente atteint ou dépasse 66% selon les normes en vigueur auprès des institutions officielles. Les intéressés doivent introduire une photocopie du dernier titre officiel, attestant le taux d'invalidité attribué. La cotisation réduite donne droit à l'abonnement au magazine mensuel de l'UBA.

### COTISATIONS

La cotisation est valable pour douze mois, à partir du mois qui suit le recouvrement de la cotisation.

1 550 F: pour un membre effectif (ON 1 à 9) ou adhérent (ONL) de plus de 18 ans, avec abonnement au magazine CQ-QSO.

1 000 F: pour un membre adhérent (ONL) de moins de 18 ans, avec abonnement au magazine CQ-QSO.

800 F: pour un membre effectif (ON 1 à 9) ou adhérent (ONL), deuxième membre ou suivant d'une même famille, pour autant qu'il habite sous le même toit, sans abonnement au magazine.

800 F: pour un handicapé physique permanent (minimum 66 %), avec abonnement au magazine CQ-QSO.

1 600 F: pour un membre habitant à l'étranger; le magazine CQ-QSO est expédié au tarif postal ordinaire ou exceptionnellement par avion.

Les cotisations ci-dessus peuvent à tout moment être modifiées, par décision du Conseil d'Administration de l'UBA et sans préavis quelconque ni indemnité de la part de l'UBA.

Nous vous remercions,

Le responsable de l'administration des membres de l'UBA.

# LES AMATEURS EN FOLIE

