



UNION BELGE des AMATEURS-EMETTEURS asbl

DISTRICT de NAMUR

A. G. R. A. N. asbl

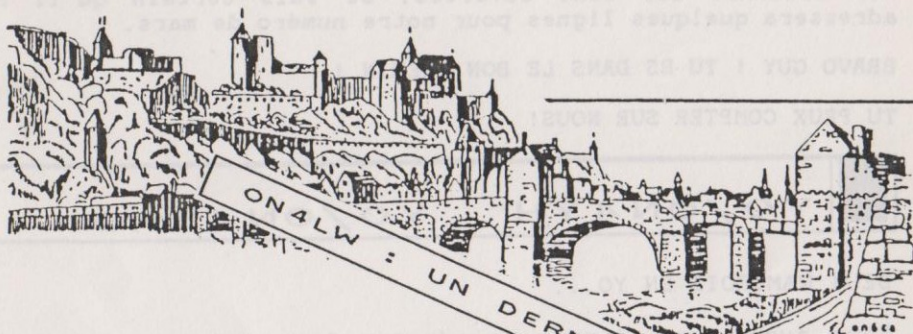
# ON Ø N R *evue*

FEVRIER 1990

PERIODIQUE MENSUEL

Bureau de dépôt:

JAMBES 1



ON4YH et ON4KMO :  
EN ROUMANIE AVEC  
MEDECINS DU MONDE

ON5FM : CANDIDAT  
ADMINISTRATEUR

REDACT.: P. AUBRY, Rue Dewez, 9 - 5800 BEUZET

EDIT. RESP.: G. CANNAERT, Sart Hulet, 125 - 5100 JAMBES

# éditorial

ON6GB

## UN NAMUROIS ADMINISTRATEUR UBA?

Les élections UBA sont fixées statutairement au mois d'avril. Il en sera de même dans toutes les sections de Belgique.

En terre namuroise, les élections auront un aspect un peu particulier.

En effet, un namurois se présente comme candidat administrateur. Il s'agit de notre ami GUY de ON5FM.

**NOUS DEVONS LE SOUTENIR DE TOUTES NOS FORCES** en votant massivement pour lui.

Nos colonnes lui sont ouvertes. Je suis certain qu'il nous adressera quelques lignes pour notre numéro de mars.

**BRAVO GUY ! TU ES DANS LE BON CHEMIN !**

**TU PEUX COMPTER SUR NOUS!**

**YO/ON4YH**

**YO/ON4KMO**

## DEUX NAMUROIS EN YO...

Nous avons tous encore en mémoire les sinistres images qui nous sont parvenues de Roumanie lors de la chute du sanguinaire Ceaucescu et de sa clique. Images de l'horreur et images de l'espoir nous parvenaient en direct de ce petit pays luttant pour sa liberté.

La Roumanie est un pays avec lequel la Wallonie a une longue tradition oubliée de liens.

Une équipe de Médecin du Monde prit rapidement la direction de Bucarest et y effectue un travail fantastique.

Notre président provincial ON4YH fait partie de l'équipe. Non! il n'est pas passé OM 33, mais ses qualités d'opérateur radio lui ont valu d'être choisi pour assurer les liaisons entre Bucarest et la Belgique. Les fréquences de travail sont 14.130 Mhz pour les liaisons urgentes et 14.280 Mhz pour les QSO. Indicatif: YO/ON4YH.

Au moment de mettre cet article sous presse, Pierre de ON4KMO devait aller relever ON4YH pour permettre à ce dernier de récupérer un peu.

Bravo, les gars !

ON6GB

# au revoir, mon vieux...

ON4LW

Pol (Léopold) ON4LW ne sera plus jamais avec nous aux habituelles réunions du samedi. On l'aimait bien et c'est avec une émotion toute particulière que je demande un instant de recueillement à sa mémoire. A son épouse, à sa famille et à ses amis, la section présente ses sincères condoléances. Notre section était largement présente à la cérémonie de souvenir le vendredi 26 janvier 1990 en l'église de Belgrade.

WOLF

# Réseau d'urgence

ON5GW

Personne, à la réunion de janvier à Namur, n'aurait pensé que ce serait la dernière visite de notre ami 4LW. Sa disparition rapide a surpris tout le monde.

Le Réseau d'urgence perd avec Pol, un OM qui, malgré des tas d'occupations et de nombreuses spires au PA (70 en février) était toujours prêt à participer aux activités Croix-Rouge. Le RU était pour lui une occasion de plus de rendre service.

A son épouse et sa famille, nos condoléances les plus sincères.

-----

Les nouvelles cartes de légitimation, valables deux ans, ont été envoyées début février. M'avertir si vous n'avez pas reçu la vôtre. Ne pas oublier de changer la date de validité de la carte VOITUE RADIO CROIX-ROUGE. Validité 1990 - 1992.

Extrait du rapport du SSCR , AG du 07 décembre 89 .

..., nous nous orientons vers le développement d'une structure autonome, peut-être équivalente à celle des radioamateurs dont il faut souligner le dynamisme et l'absolue nécessité de leur collaboration.

EST-IL POSSIBLE DE S'ABONNER POUR UN AN A ONONRevue?  
 BIEN SUR, EN VERSANT 350 FRANCS AU COMPTE:  
 068-0743370-86 de AGRAN ASBL, rue d'Enhaive à 5100 JAMBES

Réunion du samedi 3 février 1990.

par ON6LF

Présents: ONL7847,7929+YL ON1VZ-KKL-KVL+YL-EQ-KE ON4WP-VS-KMO-JN-GX  
ON5GW-DX-FM-PT-SC ON6LF-CA-QC-LA-TB ON7LE-ZQ-AB-SI-VN

Excusés: ON4YH, QSY YO !

Tout le monde parle des tempêtes qui ont hélas eut raison des aériens de pas mal d'entre nous.

Samedi le 27, j'ai contacté Paul ON4YH en Roumanie, d'autres OM's de la section ont également participé à de nombreux QSO. Mon vieux Paul tout le monde pense à toi! Mais est-ce que tu rentreras un jour? .... par exemple pour les élections, fixées au samedi 7 avril à 17h.

Venez nombreux, et surtout si vous ne pouvez venir, votez par procuration. Nous avons la chance que GUY ON5FM s'est proposé à la candidature d'administrateur francophone pour l'UBA et donc :

**NOUS DEVONS SOUTENIR GUY** dans son action en votant pour lui. Cet appel s'adresse d'ailleurs aux autres sections de la province.

La réunion se poursuit par une rapide mais très intéressante conférence de Guy ON5FM. Cours de morse sur ordinateur! même les télégraphistes chevronnés ont été intéressés. Ensuite explications concernant un programme de calcul des bobinages ... au choix. Un volontaire pour taper le listing sur PC compatible? ... trouvé! ON7LE s'en charge.

A vous que j'espère nombreux à lire ces quelques lignes que j'essaye de préparer pour chaque numéro de ONONrevue je demande de garder en toute circonstance un esprit OM fait de fair-play et de courtoisie en particulier lors des QSO's à grande écoute sur le relais. Respectons nous nous-mêmes en respectant les autres, pas de QSO en surimpression, suivons le tour microphonique, un petit blanc entre les messages ... Allez courage ce n'est pas si difficile et tout le monde s'en portera mieux.

Dernière minute! Les packetteurs sont comblés, NMR7 est à nouveau connecté à Bruxelles, accès local 430.800 Mhz. FELICITATIONS à toute l'équipe qui s'est dévouée pour installer le tout sur le site de Bois-de-Villers!

Prochaine réunion le mercredi 21 février 1990 à 20h, au programme:

"nettoyage du shack et rangement" tenue de combat exigée!

samedi 3 mars 1990 à 17h (ouvert à partir de 15h)

mercredi 21 mars 1990 à 20h

samedi 7 avril 1990 à 17H ELECTIONS

Présents à la réunion du 26 Janvier 1990

ONL 4308, François, Louis, ON1KTR, ON4AY-WP, ON5PT, ON6GB-GW-JE-XY, ON7AB-ZQ, XYL 6XY, Excusés : ON4TC-IU, ON7WC-ZD

Le calme était à peine revenu sur la plaine de Chastre et Eole rassasié de milliers d'antennes, pylône et autres longs Fils se contentait à nouveau d'une brise légère lorsque nous nous sommes présentés aux portes de ON6GX.

Il nous a fallu quelques moments pour remettre en état l'installation électrique ( le temps d'allumer quelques bougies...on est romantique à la section ), encore quelques autres pour constater les dégâts aux antennes, et ensuite l'on commença la réunion ...dans le Bar ( nous étions les maîtres à bord ! ).

#### CHASSE AUX RENARDS :

Une réunion d'INITIATION est prévue le SAMEDI 3 MARS 14:00 avec QSY vers Villers-la-Ville. Sur place nos amis Pierre 4PS et Albert 7WC nous apprendrons à manier les fusils, nous divulguerons quelques uns des trucs qui les rendent imbattables aux différentes concours...

CELA NE SERA PAS UNE COURSE ET TOUTE LES FAMILLES DE LA PROVINCE ET ENCORE BIEN D'AUTRES SONT INVITEES A PARTICIPER. Nous vous promettons un grand bol d'air et une petite tasse de café !

#### BRICOLAGE :

Là Guy de 6GW a pris les choses en mains ( la boîte à lumière est pour demain ) et l'on discute déjà ferme sur le type de lampes U.V., leurs longueurs d'ondes ( là Alex 4AY pourra nous être très utile ! ) la forme des réflecteurs et autres détails techniques de construction.

#### FIELD DAY :

Pour cette activité de prestige, nous avons fait appel à un expert, un vieux de la vieille à qui l'on apprend plus rien en matière d'organisation, de groupe électrogène, d'antennes et surtout de DX's , j'ai nommé Pierre de 6GB . La prochaine réunion fin février lui donnera l'occasion de présenter ces idées et d'organiser l'activité.

#### ANTENNES :

La réunion c'est terminée avec la présentation par notre ami André de 7AB d'une réalisation remarquable ( elles le sont toutes d'ailleurs ! ) . Une antenne 144 Mhz minuscule aux gains faramineux !. Son nom ? la HLZ ( rien a voir avec le HLV ), son volume 9 dm3, impédance 50 Ohm, Gains en modèle de base de 8 à

6.-

12 dB...Intéressé ? pour plus d'info's rendez-vous a la prochaine réunion de ON6GX le VENDREDI 23 FEVRIER (notez le immédiatement dans vos agendas !)

COTISATION 1990:

Rien ne se fait sans argent. Une cotisation est donc nécessaire pour mener à bien nos activités. La cotisation pour la section ON6GX sera identique en 1990 à celle de 1988 et 1989 (et toc!). Le prix est de 1000 frs ... comment, non? ... Bon allez, de 500 frs. Elle se répartit comme suit: 300 frs pour la section et 200 frs pour Le Chalet.

Les membres de ON6GX - et eux seuls - trouveront un bulletin de virement dans le présent numéro. Si par hasard, il manquait, vous pouvez effectuer votre virement au compte:

- 068-2069256-79 de SPORT ET CULTURE LE CHALET ASBL  
Section Radio Amateur  
Rue St Géry 6 à 5860 CHASTRE

L'absence de bulletin de virement dans ce numéro ne dispense pas de payer la cotisation à ON6GX ou de lui faire un don.

Indiquez clairement votre call et la mention "Cotisation 1990"

philippeville

OH5HQ

Rapport de la réunion du Vendredi 19 janvier 1990

Présents: 10 pers.

ONL 7895, 7943, 7960, 7988, 8122, 8186.

ON1 FNA, FNI.

ON2 HAE, HBF, KCL, KDI.

ON4 SW, KAR.

ONS QZ, MQ.

Excusés: ON4YH, ONL1106.

Visiteurs: ONL Marc, ON1KNN, ON1KZY, ON4JR, ON4VR, ON4YZ.

Suite à l'indisponibilité du local habituel, la réunion de section a dû subir un qsy vers Neuville (-Le-Chaudron). Introuvable sur la carte, quel planque pour notre ami "quatre Vatican Radio"!!! Les 21 autres personnes présentes à la réunion sont fin prêtes pour le prochain Paris-Dakar...

Après le 1/4 d'heure académique (retard habituel du CM, pardon! du Président de Section!),

-ON4HR, Rene, annonce une nouvelle bande pour les licenciés B et C et commente les conditions de trafic, etc... qui s'y rapportent.

-Il nous rappelle la proximité des élections au sein de l'UBA et invite les postulants à se faire connaître.

-Il informe les ONL, ON1 et ON2 des dates des prochains examens organisés par la RTT.

-Il lance appel à toutes les personnes de bonne volonté pour assurer les cours ONL de 1990; Pierre, ON1KNA, se dévoue à nouveau pour les bases d'électricité et, en accord avec lui,

Féne mettra sur pied des seances d'application pratique des bases theoriques enseignees par Pierre.

-Joseph, ON2ICL, a liste les dates de disponibilite du local pour les cours en 1990. Ci-apres les dates pour le 1er trimestre: Février: 6 13 20 27; Mars: 6 13 20.

-Guy, ON1KNI, nous donne des précisions sur le qsy de notre ami Paul, ON4YH, le DM (Pardon! le Président Provincial!) avec "Médecins du Monde" et nous communique les fréquences d'écoute de YO/ON4YH:

14.130 (trafic d'urgence), 14.280 (QSO).

-Didier, ON2KDI, se dévoue comme d'habitude au service QSL qui sont l'indice de l'activité des membres de la section.

Prochaine reunion: vendredi 16 février au local habituel avec une conférence de Paul, ON4YZ, sur les antennes.

Il est aussi question d'une conférence sur les circuits digitaux avec démonstration pratique sur un manipulateur électronique (voir ON4SW et ses relations...\*!@?)



\*PARTOUT DANS LE MONDE, À N'IMPORTE QUEL INSTANT DU JOUR ET DE LA NUIT, IL Y A QUELQU'UN QUI VEILLE...\*

# TRAFIC: QUI DIT MIEUX ?

**E**n matière d'expédition chacun agit au mieux de ses moyens qui sont en général insuffisants. La chasse aux sponsors est souvent la phase la plus épuisante des expéditions si on en croit les plus célèbres des explorateurs, polaires notamment.

Lorsque par chance le sponsor est l'organisateur lui-même de l'expédition et est américain, il faut s'attendre à tout. Et c'est bien ce qui est arrivé avec Icom-América pendant le CQ World Wide DX Contest de l'an passé, dont les résultats définitifs viennent de paraître.

Après avoir sélectionné 25 des plus célèbres DX-men des USA parmi les vainqueurs des grands challenges ou les membres des grandes expéditions du genre Clipperton et les avoir entraînés, Icom-América mit naturellement à leur disposition les matériels les plus performants de sa gamme tels que les IC-781, IC-761, IC 751A avec des amplificateurs Alpha et des antennes Cushcraft.

En outre des récepteurs complémentaires étaient prévus pour trafiquer dans les pile-ups tandis que les liaisons internes de l'expédition étaient assurées en VHF/2 m avec les postes portatifs bien connus.

Afin de bénéficier d'un indicatif rare, donc attractif, le groupe de trafic et son soutien furent installés à Aruba, une petite île des Caraïbes, ce qui leur valut l'attribution de l'indicatif spécial P40V.

L'extraordinaire de cette installation c'est le peu d'interférences résultant de la proximité d'émetteurs travaillant sur des fré-

quences très voisines. La question avait été particulièrement étudiée pendant les essais et l'emploi de filtres passe bandes et de réjection, extérieurs aux postes, mis au point.

## Les résultats ?

Simplement époustouflants ! A 3 pays sur la bande des 80 m près, l'expédition obtenait, en 48 heures le célèbre diplôme 5BDDXCC (contacts avec au moins 100 pays sur cinq bandes de fréquences différentes).

En quarante huit heures, c'est déjà extraordinaire mais ce qui probablement restera longtemps un record du genre, sera d'avoir réalisé 20 000 contacts en deux jours à 25 opérateurs.

Quarante huit heures, c'est 2880 minutes pendant lesquelles l'équipe a établi en moyenne 7 contacts par minute.

Cela représente théoriquement pour chacun des 25 opérateurs de l'expédition une moyenne de 3 contacts toutes les 10 minutes pendant les quarante huit heures d'affilée.

C'est un record... et il faut le considérer uniquement comme cela !

Les records du monde de marathon et les performances des meilleurs n'ont jamais empêché des milliers d'amateurs enthousiastes de se faire un petit plaisir en disputant la célèbre épreuve de New York !

Alors, si vous avez envisagé de faire une expédition ou de disputer un contest dans des conditions plus modestes que celles de l'Icom-América-DX-Team, persévérez dans vos projets.

L'essentiel n'est-il pas de participer ? Surtout quand on n'est qu'amateur !



dx news

ON6GB

## PREFIXES ESTONIENS

Depuis le 1 janvier 1990, les stations d'Estonie peuvent utiliser le préfixe ES (qui était le préfixe de l'Estonie "indépendante" avant 1939).

Le préfixe correspond à une région bien déterminée:

- ES1 TALLINN et ILES DU NORD
- ES2 HARJU RAJON
- ES3 HAAPSULA, RAPLA, PAIDE
- ES4 KOTHLA-JARVE, SILLAMAE, RAKVERE, NARVA
- ES5 TARTU, JOGEVA, POLVA
- ES6 VALGA, VORU
- ES7 VILJANDI
- ES8 PARNU
- ES9 RESERVE POUR EVENEMENTS SPECIAUX
- ES0 ILES DE L'OUEST

Le suffixe de la station est inchangé.

Les stations des clubs utilisent la série ES-RW à ES-RZ.

Il y a actuellement 563 licenciés en Estonie et la plupart utilisent ce nouveau préfixe (d'après OE3REB, Dr. Ron Eisenwäqner, dans QSP). \*

qsl info

ON6GB

3C1EA	Via EA4CJA
3D2CR	Via DK9KX pour la SSB - Via DJ8ON pour la CW
3D2VN	Via DF3VN
4G1A/3	Via DU3AAL
4J1FS	Via OH5NZ
4L1NV	Via RA1NA
5H2TSJ	via NM2R
5H3ZW	Via IK8DOI
5T5EV	Via DL3KCE
5W1HP	Via JR1PYS
5W1HX	Via DJ9ZB
5W1HZ	Via DL5UF
5W1IB	via JH1AJT
5W1ML	Via OH4ML
5W1YL	Via HB9CUI
6O1YD	Via F6AJA
6Y5PG	Via VE3DOU
7X4AN	Via DJ2BW
8P9AF	Via VE3LGC

## haversin

Réunion du 13 01 90

ON1KWX

## Présences :

ON1 KMP KZY KWX KCO KJS KAJ KDW ON2 KBH  
 ON4 JJ KCE KHE NX ON5 PD VN ON6 QZ ON7 LE ZO  
 ON9BCA ONL 161 2995 3736 7867  
 Excusés : ON7WM ONL 8004 8006

Le président commence la réunion en remettant ses bons vœux à l'assemblée et souhaite la bienvenue aux nouveaux membres. La section arrive au cap des 50 membres. On en accepte encore quelques-uns, après, c'est tout car pour la liste des noms, l'imprimante s'arrête à la fin de la première page... La note de la RTT concernant le 50 mgh est lue et on se demande si c'était un cadeau de Noël ou un truc à Belge. Le contest phonie de février est abordé, la mise au point sera faite à la réunion de février. On parle également du packet qui passera en 70 cm. Jules ON4JJ présente les comptes 89 avant de boire une bonne cuvée de Ciney. Le 21 avril aura lieu une chasse au renard au domaine provincial de Chevetogne. (Chasse au canard pour certains...) ON4PS et des OM de LGO viendront à la réunion du 10 mars nous expliquer le fonctionnement de cette journée.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Concernant la télédistribution, je clôturerai l'envoi des coupons 4 jours après l'envoi du 0nr de février. D'autres informations vous parviendront en mars.

## dx-er vhf namurois

ON1KVL

## GRAND CHANGEMENT DANS LE CONCOURS DX-ER VHF NAMUROIS.

En 1990, nous ouvrons nos portes à tous les membres de l'U.S.A. sans distinction.

## Règlement :

- QSO à établir entre le 1 janvier 1990 à 00.00 UTC et le 31 décembre 1990 à 24.00 UTC.  
 Classement intermédiaire chaque mois dans "ONDR Revue".  
 Classement final au 31 décembre 1990.
- Une station ne peut être contactée qu'une seule fois pendant toute la durée du concours. Les stations contactées doivent être des stations terrestres (fixes, portables ou mobiles). Les QSO via des relais actifs ou spatiaux ne sont pas valables.
- Il faut au moins avoir présenté deux logs intermédiaires pour être admis au classement final.
- Les logs doivent comprendre la date et l'heure UTC du QSO, le call du correspondant et son Q.R.A. locator.  
 Les points sont calculés sur le total des Km X le nombre de Q.R.A. locator.  
 Exemple : Q.R.A. locator différents : J020, J030, IN97, JN19...  
 Pour calcul KM : J020JI →
 

J020FN	= 80 Km
J020AN	= 100 Km
JN19AB	= 110 Km
JN19AC	= 130 Km
IN97FI	= 500 Km
<hr/>	
920 Km X 3	= 2.760 points

Q.R.A. locator de la  
 station

N.B. : Dans un même carré locator (par exemple J020), nous avons une chance théorique de réaliser 576 contacts.

- Les logs individuels participent à un classement interclub. Le total de chaque club sera le total cumulé des logs de ses membres. Les participants doivent indiquer leur club sur le log, de même que le Q.R.A. locator de leur station. Les amateurs qui ne sont membres d'aucun club indiquent ZZZ.
  - Les logs intermédiaires doivent être envoyés avant le 1er de chaque mois chez ONIKVL - VAN EECKHAUT Frans, 55, rue de Besinne, 5170 ARBRE (Phone 081/43.42.57).
- Le log final sera envoyé avant le 6 janvier 1991.

## dx-er hf namurois

ON6GB

Le concours 1990 démarre sur les chapeaux de roues. Dès le premier mois le cap des 100 pays est déjà dépassé par ON6JE, alonné par ON7ZD. ON4JJ et ON7SI suivent - loin derrière - mais gardent toutes leurs chances intactes pour le classement.

A l'Interclubs, trois sections sur cinq sont déjà représentées. GBX se classe à la première place, grâce au doublé de ses membres. CBR et NMR sont en bonne place.

Rien n'est encore joué ! Tout est à faire !

Les premiers pays sont les plus faciles à contacter (cela n'enlève d'ailleurs rien au mérite de Philippe et de Jacques). Mais attendez - je crois que 1990 nous réserve quelques surprises. Où restent donc les big-gunners Francis, Albert, Alphonse, Guy et les autres ?...

### CLASSEMENTS AU 04 Fév 90

#### A. Individuel:

CALL	SECTION	SCORE	LOGS
1. ON6JE	GBX	101 (+ 101)	1
2. ON7ZD	GBX	97 (+ 97)	1
3. ON6GB	***	22 (+ 22)	1
4. ON4JJ	CBR	18 (+ 18)	1
5. ON7SI	NMR	17 (+ 17)	1

#### B. Interclubs:

SECT	SCORE	LOGS
1. GBX	198 (+ 198)	2
2. ***	22 (+ 22)	1
3. CBR	18 (+ 18)	1
4. NMR	17 (+ 17)	1
5. ESM	0 (+ 0)	0
6. NBS	0 (+ 0)	0
7. SBS	0 (+ 0)	0

# calendrier

ON6GB

- 06 Fév 90 Cours ONL - Section Philippeville
- 13 Fév 90 Cours ONL - Section Philippeville
- 15 Fév 90 à 20 h - Local ON6GX ouvert à Chastre (GBX)
- 16 Fév 90 à 18h30 - Réunion à Philippeville (ESM)
- 16 Fév 90 à 19h30 - Réunion à Sombreffe (NBS)
- 20 Fév 90 Cours ONL - Section Philippeville
- 21 Fév 90 à 20 h - Réunion à Jambes - NETTOYAGE du SHAK
- 22 Fév 90 à 20 h - Local ON6GX ouvert à Chastre (GBX)
- 23 Fév 90 à 20 h - Réunion à Chastre (GBX)
- 24 Fév 90 CONTEST UBA SSB
- 25 Fév 90 CONTEST UBA SSB
- 27 Fév 90 Cours ONL - Section Philippeville
- 01 Mar 90 à 20 h - Local ON6GX ouvert à Chastre (GBX)
- 01 Mar 90 Envoi des logs intermédiaires DXer NAMUROIS
- 03 Mar 90 à 17 h - Réunion à Jambes (NMR)
- 03 Mar 90 14 h-ON6GX (Chastre) INITIATION CHASSE RENARD
- 05 Mar 90 DATE LIMITE DEPOTS TEXTES POUR ONONRevue
- 06 Mar 90 Cours ONL - Section Philippeville
- 08 Mar 90 à 20 h - Local ON6GX ouvert à Chastre (GBX)
- 09 Mar 90 à 19h30 - Réunion à Sambreville (SBS)
- 10 Mar 90 à 14h30 - Réunion à Haversin (CBR)
- 13 Mar 90 Cours ONL - Section Philippeville
- 15 Mar 90 à 20 h - Local ON6GX ouvert à Chastre (GBX)
- 16 Mar 90 à 18h30 - Réunion à Philippeville (ESM)
- 16 Mar 90 à 19h30 - Réunion à Sombreffe (NBS)
- 20 Mar 90 Cours ONL - Section Philippeville
- 21 Mar 90 à 20 h - Réunion à Jambes (NMR)

# biblio

ON7SV

## VHF COMMUNICATIONS 4/89

Radio Astronomy for the VHF/UHF Radio Amateur. - Calculating the Sun and Moon's Kepler Elements. - 24/23 cm-Band Linear Power Amplifier Module M 57762. - Digital Signal Processing Techniques for Radio Amateurs, Part 4b: Application Software. - 2.83 GHz DR-Oscillator. - 9 cm Band Tube PA Stage. - Screw-Tuned Filter for the X-Band. - Shunt Protected Power Supply. - 9 cm-Band Power FET Linear Amplifier.

## QST Jan 1990

A Tester for Crystal F, Q and R. - Circularly Polarized Quagi Antennas for Space Communications. - A QRP SSB/CW Transceiver for 14 MHz. - The Elevator: A Simple 220-MHz FM Transverter. - Product Review: ICOM IC-781 180- to 10-Meter Transceiver. - Hints and Kinks: Tower anti-climbing shields, Improvising a calibrated audio generator, Stabilizing the mobile whip, The hardware-store special code-practice set. - Novice Notes: Murphy's Law and Self Defense. - Feedback: Improving and Using R-X Noise Bridges