

VOS RUBRIQUES HABITUELLES
UN NOUVEAU COURS POUR LA LICENCE HAREC
LES DIODES NANOTUBES
CONFIGURATION DU KAM EN GATE APRS
CORRECTION AU RX 20M
LE Z-MATCH VERSION ON5GW
TABLEAU DES FREQUENCES DES RELAIS ATV, SSTV,
DES NODES ET BBS PACKET RADIO EN BELGIQUE
A PROPOS DE FIREFOX : UNE FAILLE A ETE TROUVEE
LE TROU DANS LA COUCHE D'OZONE
ANNONCE DE LA BROCANTE
D'EVERE
LES RESEAUX D'URGENCE
POUR LES TORNADES AUX
USA

ET CE

RECEPTEUR
REVOLUTIONNAIRE SUR
PC :
LE SOFTROCK-40





NMRevue est le journal mensuel de la section de Namur, en abrégé : NMR.
NMR est la section UBA de la région de Namur.

UBA : Union Royale Belge des Amateurs-Emetteurs ASBL <http://www.uba.be/>

SITE DE LA SECTION

<http://nmrevue.no-ip.org>

ARCHIVES ET ANCIENS NUMEROS

Les archives de NMRevue sont disponibles au formats PDF sur le site de la section. Suivrelesliens

Pour recevoir NMRevue en format PDF, par e-mail, ou pour vous désinscrire, rendez-vous sur :

<http://www.unelistepourtous.net/cgi-bin/lyris.pl?enter=nmrevue>

REDACTION ET EDITION

Guy MARCHAL ON5FM
 73 Av du CAMP
 B5100 JAMBES
 Tél+FAX : 081/30.75.03
 E-mail : on5fm@advalvas.be
 Packet-radio :
 ON5FM@ON0AR

DISTRIBUTION

E-mail : par abonnement à l'E-adresse indiquée plus haut.
 Papier : distribution lors des réunions (10 exemplaires) pour ceux qui n'ont aucun accès Internet.
 Anciens numéros papier : chez LCR (ON4KIW) Rue de Coquelet à Bouges.

ARTICLES POUR PUBLICATIONS

A envoyer par E-mail si possible, à l'adresse du rédacteur, au moins 2 semaines avant la date de la réunion de la section. La publication dépend de l'état d'avancement de la mise en page et des sujets à publier

PETITES ANNONCES

Gratuites. A envoyer par E-mail, papier ou FAX à l'adresse du rédacteur, 2 semaines avant la date de la réunion de la section.

TABLE DES MATIERES

Dans la section 3
La réunion d'août..... 4
Nouvelles de l'UBA..... 5

La diode Nanotube 9
Un semiconducteur qui pourrait bien révolutionner l'électronique

Le SoftRock-40..... 10
Un récepteur comme vous n'en avez jamais vu !

Notre récepteur 20m : corrections 13

Le Z-match version ON5GW 14
Paul a travaillé notre Z-match selon ses besoins

Tableau des fréquences des relais ATV, SSTV et des nodes et BBS packet en Belgique..... 15
La suite du mois passé. Mêmes remarques.

Les PC du futur seront créés au laser ! 17

Histoire de gain..... 18
Guy ON4BG fait une mise au point bien utile !

Configuration du KAM en gate APRS autonome..... 18
Une nouvelle vie pour votre KAM

A propos de FireFox..... 21
On a découvert une faille dans ce browser

Le trou dans la couche d'ozone réapparaît.. 22

Annnonce de la bourse informatique du Brabant Sud dite « brocante d'Evere » 23

Le réseau d'urgence pour les ouragan aux USA 24
Un sujet malheureusement bien trop d'actualité !

HI 25

Petites annonces 25

DANS LA SECTION

La prochaine réunion

Elle aura lieu le samedi 2 octobre. J'avais prévu une conférence sur Circad, le programme de dessin de schémas et de circuits imprimés avec lequel je réalise ceux que vous voyez dans cette revue. Et bien, elle aura enfin lieu ! Juste avant, le projet concernant le dossier antenne se continuera grâce à Michel ON5KML et Jean-Claude ON5PT.

Le dossier « Antennes »

Il est normalement prévu d'en assurer le calcul lors de la réunion suivante pour ceux qui n'ont pas de PC. Pour les autres, on vérifiera leur calculs.

Les OM qui se dévoueront pour vous aider et vous conseiller mais ne feront tout le travail à votre place. Le dicton qui dit « Aide-toi et le ciel t'aidera » sera d'application ...

Nous mettrons tout en œuvre pour vous aider au maximum mais comprenez qu'il est absolument impossible de faire 40 fois un travail qui peut prendre plusieurs heures par dossier !

Nous vous enverrons les éventuelles instructions et conseils par le canal de cette liste de distribution. Nous nous excusons d'avance auprès des abonnés étrangers qui ne sont forcément pas concernés par la législation belge.

Le JOTA

Des OM de la section participeront au JOTA avec les sea-scouts de Jambes. Il aura lieu le W-E du 15 et 16 octobre. Un indicatif spécial à été demandé car ils fêtent leur 45^{me} anniversaire et ont besoin de soutien après la destruction par le feu de leur base (une péniche sur la Meuse) par des voyous-voleurs. Un bateau de la Force Navale y stationnera pendant une semaine.

Nouvelles des ON2

Les ON2 sont devenus ON3, à quelques exceptions près : ceux qui n'ont pas été bien informés et n'ont pas passé l'examen pratique

et ceux dont c'était le choix : économiser l'affiliation à l'UBA et se payer « deux ans de pénitence » en VHF...

Il y a déjà eu des contrôles de station chez des licenciés de base. Sans conséquences heureusement (selon ce que nous en savons).

A l'IBPT, on n'ignore absolument pas qu'un certain nombre de ces OM ont gardé du matériel détenu et utilisé illégalement en CB, en l'occurrence des transceivers qui ne sont accessibles qu'aux détenteurs de la licence Harec. Et certains s'en vantent même sans complexe sur l'air !!!

Ils risquent fort la Correctionnelle : l'IBPT nous assure que les affaires suivront le chemin prévu par la loi. On a donné d'énormes facilités aux débutants mais on a établi des règles du jeu simples, bien précises et pas contraignantes du tout : un transceiver de 10W et pas de 10m. Tout le reste est permis. Avoir accès à absolument tous les modes sans autres restrictions que celles-là est une grande chance. Mais nous été prévenus : s'il y a des abus, cette licence pourrait bien être compromise.

Vous comprendrez que nous ne verserons pas de larmes sur le sort de ceux qui mettront en danger cet acquis dont bénéficient déjà des centaines d'OM qui ne le seraient certainement pas devenus aussi facilement sans cela.

André ON3AS est enfin sur l'air. Il a monté provisoirement une antédiluvienne 'J' réalisée jadis par un ancien OM avec du matériel de plomberie. Il l'a installée sur le mat de son ancienne antenne FM broadcast. Le moteur est resté. Cela lui fait dire avec humour qu'il a « une verticale motorisée ». Vu sa situation, la portée n'est pas géniale. Il peut travailler le relais de Charleroi et un peu celui de La Hestre. En direct, il arrive à Namur au ras des pâquerettes et quand la propa le permet. Mais quand vous lirez ces lignes il aura probablement déjà installé sa superbe et toute nouvelle multi-5/8

à une hauteur convenable et... toujours motorisée !

PS : cela a été fait ce soir. Elle a été rehaussée de près de 3m. Conséquence : il a gagné un point S ici à Namur et passe valablement dans ON0NR.

D'autres nouvelles

- ON5GW a testé le coupleur Z-match décrit dans ces pages en juillet. Il l'a adapté à un condensateur variable métallique standard. Voyez plus loin les résultats et les observations à ce sujet.

- De nombreux ON3 désirent déjà passer la licence Harec. Il commence à y avoir de la demande. D'un autre côté Pierre ON7PC travaille sur un nouveau cours destiné à la formation des OM pour l'obtention de cette licence. Voir plus loin, à ce sujet, dans ce numéro

Des soucis avec le site web de la section

... Mais ils sont résolus grâce à la vigilance du sysop, Laurent. En cause : la redirection Ulimit (on0nrevue.be.tf) qui pointerait dorénavant sur nmrevue (ancien site masqué).

Nouvelle redirection kivabien : <http://nmrevue.no-ip.org>

Deux futurs licenciés ?

David et Sébastien, nos deux cadets, vont (enfin) passer leur examen pour l'obtention de la licence de base. Cela devrait se faire le 5 octobre.

Ce retard est dû au fait qu'ils ont dû attendre que David aie treize ans comme le prescrit la loi. Il sera alors le plus jeune radioamateur que la section aie connu. Mais il ne battra pas le record provincial : la fille d'André ON4KWX avait réussi l'examen pour la licence qu'on appelle maintenant Harec il y a pas mal d'années alors qu'elle n'avait que 13 ans également. Cela lui avait valu la couverture (méritée) de CQ-QSO pour son exploit.

REUNION DE LA SECTION 03-09-2005

Présent :

ON3SA, DR, AML
ON4YR, MBN, LVZ, RU, DJP, SKY, LBO
ON5WB, HQ, KML, GW, PT, GB
ON5TB, YH, LA
ON7LF, BH

Jean-Claude, ON5PT, en qualité de CM retraité et donc habitué de la chose, préside la réunion, Guy étant retenu par des obligations familiales !

- Les licences ON3 sont sur orbite. Le prochain « Field Day » phonie est donc accessible à ces nouveaux OM. Ils sont 558... Autre nouvelle : le 7 MHz est étendu de 100 KHz en utilisation secondaire et couvre donc la bande de 7.1 à 7.2 MHz. Le site de l'IBPT est à jour et donne tous les détails.

- Jean-Claude ne peut s'empêcher de comparer l'étendue des dégâts de Katrina aux Etats-Unis et l'activité amateur qui s'y tient avec notre pays qui, certes à une échelle plus petite, serait vraiment dans le pétrin en cas d'accident un peu sérieux. Les GSM ont leurs limites !

- AGRAN : RAS, ça tourne. Les projets sont toujours dans les cartons et/ou en cours.

- ON5GW nous raconte une histoire rocambolesque de tubes d'alu encastrés mais non coulissants ! Toujours est-il que de la bonne volonté au tire-fort en passant par les forceps, rien n'y fit. Inséparables ces tuyaux.

- Rappel de la brocante de La Louvière le 2 octobre.

- La réunion était sur le point de se clôturer quand Roger a relancé la machine à propos « des dossiers antennes à rentrer à l'IBPT ». De bonne grâce, ON4KML nous a fait part de son expérience et a détaillé nombre de points. On se propose de travailler en groupe à la réunion de novembre (le 5), à condition que les OM intéressés aient préparé un minimum leur dossier. A savoir : un plan du voisinage (relevé cadastral par ex.), la disposition et le type d'antenne, les points de proximités, etc... A visiter : les sites WEB de l'UBA et de l'IBPT. Dernière mise au point en octobre.

Yves, ON5WB.

NOUVELLES DE L'UBA

Ces nouvelles ont été prises sur le site de notre association : www.uba.be. Ce sont celles qui ont été commentées lors de la dernière réunion de la section.

LES INDICATIFS ON3 SONT AUSSI DANS LE CALLBOOK DE L'IBPT

L'IBPT vient de mettre à jour son fichier Excel avec les indicatifs de tous les radioamateurs belges. Cliquez ici afin d'ouvrir le callbook de l'IBPT.

DES BONNES NOUVELLES PAS QUE POUR LES ON3...

L'IBPT vient de publier sur son site les nouveaux tableaux de fréquences et de puissance pour les diverses classes de licences. Ces tableaux avaient déjà été publiés sur ce site à titre d'information. Voici la bonne nouvelle pour TOUS les radioamateurs:

EXTENSION DE LA BANDE 40M

Suite à une décision prise par l'ITU pendant WRC 2003, la bande de 7.100 à 7.200 kHz a été ouverte aux radioamateurs Belges à titre secondaire. Cela veut dire que nous devons toujours vérifier d'abord si un utilisateur primaire (la

radiodiffusion) n'utilise pas la fréquence. (jusqu'en 2009)

NOTRE SITE EST TRES VISITE !

En effet, il est à vous dire que durant le mois d'août, le website de l'UBA a été visité en moyenne 1157 par jour et pour les seuls jours du 31 et 31 août, nous avons été visités pas moins de 1600 fois ! Nos amis ON3 se doutaient que l'une ou l'autre nouvelle pouvait arriver à chaque instant et dès lors, n'ont plus décollés du website de l'UBA. Ceci n'est pas étonnant car non seulement l'UBA a fait tout le nécessaire afin de mettre sur pied la Licence de Base mais aussi, l'UBA a tenu ses membres et non membres au courant jour après jour de l'évolution du dossier.

Nos nouveaux amis ON3 savent maintenant qui ont fait tout le travail! Entre temps, si vous n'êtes pas encore affilié comme membre de l'UBA, pourquoi ne pas le devenir maintenant ? Entre temps, nous venons d'apprendre que aujourd'hui 1^{er} septembre, les premières licences ON3 sont arrivées chez leur destinataire. Nous vous proposons

d'aller vite écouter qui sont les ON3 actifs sur les bandes.

LE PLUS JEUNE RADIOAMATEUR EN BELGIQUE ?

Robin Van Cauter, à peine âgé de 13 ans, semble être le plus jeune radioamateur en Belgique. Bart semble avoir hérité du virus par son père, Bart (ON5ARE) et de son oncle, Wim (ON2WIM), tous deux membres de la section STR. Il a sacrifié ses congés scolaires et s'est préparé seul à l'aide du manuel de l'UBA le tout, supervisé par son papa Bart. Ce mercredi 31 août, il s'est présenté à l'examen théorique à l'IBPT et a obtenu le score extraordinaire de 24 sur 24 ! Dommage qu'il n'avait préalablement pas passé l'examen de pratique, ce pourquoi il recevra un de ces jours son indicatif qui sera ON2RVC. Ce n'est non seulement le jeune âge de Robin qui le distingue mais surtout, son remarquable résultat obtenu et, en ce qui nous concerne, cela vaudrait la peine qu'il figure dans le Guinness Book des records.

L'UBA LANCE LE "ON3 ACTIVITY AWARD"

Afin d'accueillir nos nouveaux amis ON3, l'UBA a créé un diplôme spécial réservé uniquement aux ON3, membres de l'UBA (en date de la demande). Le diplôme a été appelé " ON3 ACTIVITY AWARD ". En voici brièvement les règles :

* La validité pour l'obtention du diplôme court du 01 septembre 2005 pour se terminer le 31 août 2006.

* Il y a trois types de catégories
Classe A moins de 200 points,
Classe B jusqu'à 500 points et la
Classe "Excellence" pour plus de
1000 points.

* Ces points sont déterminés de la sorte suivante :

- QSO avec un ON1,4,5,6,7,8,9 : 10 points

- QSO avec un ON2 ou ON3 : 2 points

- QSO avec une station située hors de Belgique : 5 points

* Une seule et même station par bande et par mode ne compte que 1x. Une seule et même station contactée en plusieurs modes compte pour le mode utilisé premièrement.

* Tous les modes (Phonie, CW, et modes digitaux) sont admis. Les QSO en CW voient leur valeur quintuplée. Les QSO en modes digitaux voient leur valeur triplée et ce par rapport aux QSO en phonie.

* Il est nécessaire d'envoyer un extrait de votre log en même temps que votre demande de diplôme au Manager des diplômes de l'UBA : Egbert Hertsen, ON4CAS, Postbus 85, 2800 Mechelen. Les cartes ne sont pas nécessaires.

* L'Award-Manager se réserve le droit d'examiner tous contacts douteux.

Un règlement plus complet paraîtra prochainement dans la rubrique Award de ce site. L'Award-Manager de l'UBA, publiera dans la rubrique HF / Awards, une liste reprenant l'ensemble des diplômes accordés.

Les points récoltés par les ON3 de chaque section de l'UBA seront comptabilisés. La section de l'UBA qui aura le nombre de points le plus élevé obtiendra une plaque spéciale

au prochain congrès de l'UBA en 2007.

L'AFFAIRE EST DANS LE SAC

(31 août 2005) Hier, nous vous annoncions que le nouvel AM avait été signé par Mr le Ministre Vande Lanotte. L'IBPT a bel et bien reçu confirmation du Cabinet Ministériel en question. Mr. David Erzeel, responsable du Service Licences à l'IBPT a décidé de ne pas attendre d'avantage et d'envoyer aujourd'hui même par la poste les licences aux 500 candidats ON3 ce qui signifie que, pour vendredi de cette semaine, vous devriez la recevoir et de la sorte, vous pourrez participer au Fieldday UBA de ce week-end. Attention, lorsque un ON3 active une station dans le cadre d'un Fieldday, il doit veiller à ramener la puissance d'émission à Maximum 10 Watts même si, il utilise un indicatif différent de sien. Sous la surveillance d'un titulaire de la licence HAREC, l'opérateur ON3 peut utiliser un émetteur délivrant plus de 20 Watts (en HF) mais, ce dernier doit prendre en compte les règles décrites ci dessus.

Exceptionnellement pour cette année, l'UBA a décidé de lancer une nouvelle catégorie pour marquer l'événement, à savoir la "catégorie ON3". Les ON3 doivent impérativement rentrer leur inscription avant le vendredi 2 septembre 22h00' chez : UBA Field day manager, ON7SS (+03 239 98 56), avec le call qui sera utilisé et la situation exacte du lieu (de préférence avec les coordonnées GPS). Le règlement de ce Fieldday peut être consulté sur notre site et également dans le CQ-QSO. Il y aura une classification spéciale pour les stations ON3 ayant utilisé leur propre indicatif lors de ce Fieldday. L'IBPT nous a également annoncé que la nouvelle sera publiée pour ce vendredi sur leur website avec entre autres, les fréquences et les puissances autorisées pour les stations ON3. Ce sont les mêmes informations qui figurent depuis déjà quelques semaines sur notre site.

Avec nos chaleureux remerciements à l'IBPT et souhaitons bonne chance aux nouveaux ON3.

RECORD MONDIAL EN WIFI

Le WIFI ne vous est peut être pas encore familier mais, gageons qu'il le deviendra bientôt car ce mot est devenu très tendance. "Wireless Fidelity" se réfère à un certain protocole pour établir un réseau informatique sans fils, par exemple sur le 2,4 GHz. Dans des conditions normales, la portée de ce réseau n'excède pas une dizaine de mètres. Mais, munis d'inventivité, de créativité, de ténacité et d'une bonne dose de chance, il vous sera possible de faire du DX, comme l'a fait de jeunes gens américains. Ils ont porté le record du monde de connexion WIFI à 124,9 miles soit près de 200 km . Cela n'étonnera personne de savoir que tous les membres du team étaient tous radioamateurs. Vous pouvez lire leur aventure sur : <http://www.wifiworldrecord.com/index.html> .

LE FRIEDRICHSHAFEN JAPONAIS

Nous connaissons tous "Dayton" et "Friedrichshafen", les deux La Mecque des radioamateurs.

Et bien maintenant, il y en a une troisième et cela, ne sera une surprise pour personne en sachant qu'elle se trouve au Japon.

Là aussi et ce, chaque année se déroule la "Japan Ham Fair" qui s'est tenue ces 21 et 22 août derniers. Avec près de 30.000 visiteurs, cette manifestation attire environ plus de 10.000 visiteurs supplémentaires par rapport à Dayton et Friedrichshafen. Ce n'est nullement surprenant lorsque l'on sait qu'il y a 1 radioamateur pour 99 habitants (on compte 1 pour 2000 en Europe et 1 pour 550 en Amérique du Nord).

A peine avoir lancé sur le marché le coûteux FT-9000, la marque YAESU proposait lors de cette manifestation le prototype du FT-2000 qui, à première vue sera le successeur du FT-1000.

NOUVELLES DE L'IBPT CONCERNANT E.A ECHOLINK

(29 août 2007) L'IBPT a envoyé aujourd'hui la communiqué suivant aux différentes associations de radioamateurs :

Radioamateurs wishing to connect to the internet (using p.e. Echolink)

will receive an annex to their autorisation after declaration to the BIPT. ON0 stations are of course authorised to keep on working unmanned, ON4+ station have to be manned at all times when the are on-air. Sincerely, ir. David Erzeel

Lors de nos différents entretiens avec l'IBPT à ce sujet, nous avons demandé si une simple déclaration suffisait (comme pour "les hautes puissances") mais, à ce moment, la réponse fut négative, une demande devant être introduite.

Nous nous réjouissons toutefois que finalement, une simple déclaration suffira.

PCSAT2 OPERATIONNEL

Le satellite PCSAT2 qui était sous la forme d'une "valise" d'astronaute, a été installé à l'extérieur de l'ISS par l'astronaute Soichi Noguchi le 3 août dernier. Vous pouvez voir à tout moment ses données télémétriques sur le site-PCSAT2.

Le système PCSAT2 sera opérationnel, en collaboration avec ARISS, dans les bandes réservées pour le trafic satellite selon le bandplanning établi par l'IARU. Il consiste en un transpondeur PSK-31, un FM (voice) repeater et un système Packet radio Ax.25. Pour obtenir un complément d'informations, lisez "Paper on PCSAT2's operation in the Amateur Satellite Service".

Le link "PCSAT2 Operations web page" vous donnera tous les détails opérationnels.

LES AMATEURS EN ACTION FACE AUX INTEMPERIES EN AUTRICHE

La région touristique du Vorarlberg (à quelques dizaines de kilomètres au sud de Friedrichshafen) a été touchée comme nous avons pu le voir à la TV par de violentes crues. Nous avons appris que là aussi, les radioamateurs ont mis la main à la pâte et ont apporté leur soutien et ce efficacement comme le montre un article paru dans la presse :

"Seit Dienstagmorgen stellen Vorarlberger Funkamateure die Verbindung zur Aussenwelt sicher. In vielen Orte kam es zu einem Totalausfall des Festnetzes und des

Handynetzes. Unter dem Rufzeichen OE9XRK, der Amateurfunkstelle des Österreichischen Roten Kreuzes und unter den eigenen Rufzeichen der in Vorarlberg stationierten ... " Tomi, OE9PTI/8 meldde uit Wolfsberg Kärnten: "Stündlich wurde auf KW 7.095 sowie via Echolink Pfänderrelais den ganzen Tag über einen Notfunkrunde abgehalten, Berichte aus allen Landesteilen abgegeben QSP gemacht sowie Telefongespräche vermittelt."

48IEME JOTA : 15 -16 OCTOBRE 2005

Le 48ième Jamboree On The Air (JOTA) se tiendra le samedi 15 et dimanche 16 octobre 2005.

Le JOTA est un événement annuel auquel participent environ 500.000 scouts et guides de part le monde afin de pouvoir se contacter via le concours des radioamateurs.

Très prochainement, paraîtront sur ce site, une liste avec les participants et une liste des groupes de scouts et/ou de guides qui cherchent des radioamateurs (et inversement, des sections locales de l'UBA qui cherchent à accueillir des groupes de scouts et/ou de guides). Un appel est ici lancé dans ce sens à tous les participants belges au JOTA afin que ceux-ci fassent parvenir les informations ci-dessous à notre coordinateur JOTA, Ronny Casneuf - ON5JAM sp:

- Noms des radioamateurs (section UBA) et des groupes de scouts et/ou de guides

- horaires des participants (dates et heures)

- lieux (et éventuellement s'il est possible d'être visité)

Les groupes de scouts et/ou de guides qui cherchent des radioamateurs ou inversement peuvent se faire connaître et prendre contact avec ON5JAM.

Si vous désirez un complément d'informations au sujet du JOTA, rendez-vous sur les différents sites web repris ci-dessous :

<http://www.scout.org/wse/jota.shtml>.

<http://home.versatel.nl/worldscout/>.

<http://www.jota.scouting.nl/>.

<http://www.vvksm.be/kos/international/jota.asp>.

TRADUCTION ARTICLES TECHNIQUES

Johan, ON5EX, responsable (entre autres) pour les articles techniques dans notre CQ-QSO lance, et bien oui, ce n'est pas la première fois, un appel urgent pour des collaborateurs qui veulent aider à traduire des articles :

Chers amis OM,

Pour le CQ-QSO du mois de novembre 2005, deux articles techniques ont été remis en néerlandais :

"Un commutateur d'antenne simple de fabrication maison", environ 5 pages A4, également disponible en anglais,

"Une yagi 14 MHz faible poids à 2 éléments raccourcis (3ième partie)", environ 4 pages A4.

Une fois de plus, je dois faire appel à votre bonne volonté pour une traduction vers le français. Si vous seriez "preneur", n'hésitez pas à nous le confirmer aussi vite que possible (on5ex@uba.be). La date limite pour la remise de ces articles : le 20 septembre prochain.

D'avance un grand merci,

Johan ON5EX

Rédaction technique CQ-QSO

ON9BD ET

"L'INTERNATIONAL LIGHTHOUSE WEEKEND"

Durant le week-end des 20 et 21 août dernier, s'est tenu "L'International Lighthouse Weekend", deux jours pendant lesquels ce ne sont pas moins de 400 stations qui furent activées depuis des phares et bateaux phares partout dans le monde. Comme d'accoutumée, la section anversoise OSA était parée sur le pont du " Westhinder". Pour connaître toutes les activités de la section OSA de l'UBA par rapport au Westhinder, cliquez ici. Pour des raisons de sécurité, il ne fut pas permis de monter à bord du navire pendant ce week-end et les membres de la section ont dû se résoudre à utiliser la bonne veille caravane qui leurs sert lors des fielddays et ce, à proximité du quai où se trouve le navire. ON9BD a été active consécutivement pendant presque 21 heures et durant ce laps de temps, 153 QSO sur les 20, 40 et 80m ont été établis et parmi lesquels 43

furent réalisés avec des phares. (tks ON4AWT).

ON4UB BIENTOT SUR SON NOUVEAU SITE EN CAMPINE

Nous vous avons déjà annoncé par le passé que nous cherchions à avoir une meilleure couverture pour ON4UB en Campine. Si tout se passe comme prévu, nous serons à pied d'œuvre d'ici la prochaine émission de ON4UB prévue le 11 septembre prochain depuis notre nouveau site et ce sur le 70cm (sur 432.675Mhz, 25Khz au-dessus de l'émission de ON4UB de Bruxelles). Sur les photos ci contre, veuillez admirer le pylône d'une hauteur de 60 mètres sur lequel sera placée l'antenne de ON4UB, 3 mètres en dessous de la flèche de ce dernier.

OU SONT LA PLUPART DES RADIOAMATEURS ?

Bob Olsen, KK7WN a mené une étude approfondie concernant la concentration des radioamateurs. Sur l'ensemble du monde, il y a 1 radioamateur pour 1.300 habitants. La Suède, l'Australie, l'Autriche et les Pays-Bas sont dans la moyenne. Son analyse ne cite pas le cas de la Belgique mais, étant donné que nous avons clairement moins de radioamateurs par nombre d'habitants que les Pays-Bas, nous sommes donc situés en dessous de la moyenne. Juste et c'est la raison pour laquelle, l'UBA fonde beaucoup d'espoir sur la Licence de Base !

La plus grande densité de radioamateurs se trouve au Japon où l'on ne compte pas moins de 1 licencié pour 99 habitants. Deuxième sur la liste, et c'est une surprise, vient la Corée du Sud avec 1 pour 333 habitants. En bas de la liste, on trouve la Chine (1 pour 17.000 habitants) et la Russie (1 pour 33.000 habitants). Les chiffres par continent/région sont : Amérique du Nord (1 pour 546), l'Amérique du Sud (1 pour 2.800), l'Océanie (1 pour 926), la Scandinavie (1 pour 819), l'Europe du Nord (1 pour 1.500) et l'Europe du Sud (1 pour 2.100).

Les pourcentages mettent en évidence l'attitude culturelle des différentes populations par rapport à l'évolution de l'électronique. C'est

ainsi que les pays dont les habitants disposent le plus de PC et de connexions Internet sont les pays dans lesquels la densité de radioamateur est la plus importante vis-à-vis de la population totale. Un autre facteur à prendre en considération pour interpréter le taux de radioamateurs est la langue usitée par les différentes populations car le fait qu'une langue universelle (par ex. l'anglais ou l'espagnol) soit parlée dans tel ou tel endroit du globe accroît ici aussi le nombre de radioamateurs.

Le faible marque obtenu par la France (1 pour 3.200) a frappé l'auteur de ce rapport et, il l'attribue à la relative méconnaissance des langues étrangères et à la moindre sensibilité de la population face aux nouvelles technologies.

En résumé, il faut relativiser les moyennes car elles n'ont que peu d'influence sur les chiffres réels car de petites densités de populations pourraient fausser les résultats comme par exemple des pays très étendus où le radio amateurisme est un simple moyen de communication pour des gens isolés les uns des autres. (Source : Radio Bulgarie).

LA CW EN ITALIE

Nous avons appris qu'en Italie également, l'examen de la CW avait été supprimé comme condition d'accès aux bandes HF comme ce fut le cas en Belgique il y a plus de deux ans. Les classes de licences actuelles A et B ont été regroupées en une seule classe, la classe A. Les titulaires de la licence B (seulement VHF et au-delà) peuvent, s'ils le désirent, demander un autre indicatif. (tks ON2BD).

PCSAT2 INSTALLE SUR L'ISS

La navette spatiale Discovery a atterri ce mardi en toute sécurité sur la base d'Edwards en Californie. Discovery a séjourné deux semaines dans l'espace et a ravitaillé l'International Space Station.

L'équipage a par la même occasion installé le PCSAT2 sur l'ISS, avec à bord, un transpondeur PSK31, un UI-digipeater et un Voice repeater FM.

L'UBA A ANNECY (FRANCE)

L'UBA serait-elle aussi courtisée même à Annecy à tel point que l'on puisse y créer une section de l'UBA ?

En effet, on pourrait le penser car le logo de l'UBA est l'emblème d'une association sportive de joueurs de boules, à savoir, "L'Union Bouliste Annecienne" et, cette association est encore plus ancienne que l'UBA car elle fut fondée en 1912 ! (tks ON4LN).

MATERIEL DESTINE AUX FUTURS ON3

Il y a plus de deux ans d'ici, lorsque furent posés les premiers jalons de la licence de base auprès de l'IBPT et en concertation avec les autres associations, il fut décidé que les futurs titulaires de la licence de base ne pourraient émettre qu'avec une puissance maximale de 10 Watts et ceci, grâce à du matériel ne pouvant dépasser la puissance de 20 Watts (toutefois réglé avec 10 Watts output). A l'époque, l'UBA avait contacté les fabricants/distributeurs de ce type de matériel et leurs avait soumis cette opportunité de marché. Nous avons constaté que seuls Yaesu, Icom et Ten-Tec offraient du matériel correspondant à ces exigences, seul Kenwood ne pouvait offrir semblables normes. A l'approche de la légalisation de la licence de base, il nous semblait bon de reprendre à nouveau contact avec les représentants belges de cette dernière qui est au demeurant très populaire dans notre pays. Il en résulte que Kenwood n'a pas l'intention, à courts termes d'offrir ce type de matériel chez nous, et ce, malgré le fait qu'au Japon, des appareils ayant une puissance maximale de 10Watts soient sur le marché car, il existe dans ce pays une licence HF avec des normes semblables. De cet entretien, il en ressort que cette marque est consciente du potentiel du marché et souhaite insister auprès de sa maison mère au Japon afin que celle-ci saisisse cette opportunité présente par les quelque 500 nouvelles licences ON3 qui s'annoncent. Nous restons persuadés que, s'il va y avoir des changements dans leur stratégie, cela ne sera toutefois pas dans les premiers mois. Cela nous semble

incompréhensible qu'une marque jouissant d'une telle réputation en Belgique puisse laisser passer une telle opportunité sur ce marché car la concurrence ne va certainement pas en rester là !

L'UBA souhaite ardemment aider les futurs ON3 concernant le choix des différents équipements qui leur sont offerts. Une remarque importante, tous les kits commerciaux comme par ex. Ceux proposés par Elecraft (et bien d'autres) sont autorisés.

LES ON3 ET LE DOSSIER RAYONNEMENT D'ANTENNES

Dans notre Flash du 30 décembre 2004, nous vous annoncions que le Conseil d'Etat avait annulé l'Arrêté Royal concernant les normes des rayonnements d'antennes et cela, à cause d'une faute de procédure.

Cet AR prévoyait que chaque nouvelle installation devait répondre aux normes de rayonnement avant son utilisation et que chaque

installation existante aurait dû se mettre en règle avant fin 2006.

Il est clair que ces exigences ne sont plus de rigueur mais, néanmoins, il faut retenir ce qui suit :

1. l'IBPT a décidé peu après l'annulation de cet AR et dans l'attente du nouveau de maintenir son service "rayonnement d'antennes" (cfr Flash du 26 jan 2005),

2. le Cabinet du ministre Demotte a quant à lui souhaité remettre cet AR sur la table avec néanmoins, quelques adaptations. Ceci ne concerne pas les stations dont la puissance n'excède pas 20 Watts ERP qui en seraient donc exemptées mais sous certaines conditions, cfr Flash du 17 juin ("un message pour les futures stations ON3"),

3. la nouvelle proposition de l'AR d'il y a plus d'un mois a, quant à lui, été approuvé par le conseil des ministres depuis le mois de mai, mais, pour quelques mystérieuses raisons tarde à se faire publier au Moniteur.

Si nos amis avec leur licence de base obtiennent leur licence ON3 avant que ce nouvel AR concernant la standardisation ne soit publié, ceux-ci ne devront pas déposer un dossier de rayonnement au préalable de l'installation de leur aérien (A condition de le faire immédiatement). Dans le cas contraire, ils auront le temps jusqu'à fin 2006 (si du moins ce délai est respecté dans le nouvel AR) afin de déposer leur dossier. D'autre part, si leur ERP est en deçà de 20 Watts et si, ils satisfont aux exigences de distance et de hauteur reprises dans le nouvel AR, ils seront dispensés de déposer un dossier !

Dès que le nouvel AM concernant les radioamateurs et le nouvel AR concernant la standardisation des rayonnements des antennes seront amendés, nous reviendrons immédiatement en détail vers ceux-ci.

Ces news et plus encore sur : www.uba.be

DE LA LICENCE DE BASE A LA LICENCE COMPLÈTE

Un immense effort a été fait par les sections pour donner le cours de la licence de base. Le résultat a été très positif, nous avons maintenant quelques 550 de nouveaux licenciés qui finalement ont reçu leur licence ON3. J'espère que tous ces nouveaux radioamateurs ont déjà pu "goûter aux plaisirs de leurs premiers QSO" surtout sur les bandes HF, qu'ils sont en attente de leurs premières cartes QSL ou mieux qu'ils les ont déjà reçues.

Parmi ces 550 nouveaux licenciés, il a environ 200 francophones qui ont utilisé le Cours de formation de l'UBA que j'ai rédigé. Le succès de la licence de base, la réussite des examens et la satisfaction de ces nouveaux licenciés ON3 constituent pour moi une sorte de récompense pour le temps passé à la rédaction du cours de la licence de base !

Je suis pratiquement persuadé que la question suivante sera la réussite de l'examen complet (ou mieux dit l'examen HAREC). D'ailleurs certains d'entre vous m'ont déjà posé la question. A vrai dire notre but serait lors pleinement atteint, car la licence de base ne serait alors qu'une étape intermédiaire vers la licence complète.

J'ai déjà une réponse partielle à cette question: En effet, il y a déjà un certains temps j'avais commencé la rédaction d'un cours HAREC+ , mais faute de temps ce cours était

incomplet. Comme la question allait se faire pressante, j'ai fait un effort pour le compléter au mieux possible. Mais tout n'est pas encore complet.

Ce cours s'appelle HAREC+ car il veut aller un peu plus loin que le programme HAREC ! Pourquoi aller plus loin que le minimum nécessaire ? D'abord parce que savoir répondre "par cœur" sur base des questions qui font partie du lot de questions de l'examen, ne peut pas s'appeler "connaître" et encore moins "comprendre".

Ensuite parce que pour comprendre, il faut expliquer. L'explication doit être logique et les éléments doivent s'enchaîner. Or, il m'est apparu que certains éléments n'étaient pas repris dans le programme HAREC. Donc le cours HAREC+ reprend le plan du programme HAREC avec en plus (+) des éléments qu'ils me paraissent indispensables de connaître.

Enfin, pour bien expliquer pour bien faire comprendre, il faut prendre le temps. C'est que j'ai fait dans HAREC+.

Mais attention HAREC + ne signifie pas qu'il s'agit "d'un cours de niveau universitaire" comme certains disent parfois. Dans le cours HAREC+ on ne fait pas appel aux "math" et certainement pas aux math de niveau universitaire. Tout au plus, il y a par ci par là un petit

calcul, mais ces calculs sont plutôt là pour illustrer le cours, il est possible de passer ces paragraphes sans perdre l'essentiel du cours.

Ce cours est gratuit et disponible uniquement sur Internet sous forme de documents Word. Il reste donc la possibilité de les lire sur Internet (<http://users.skynet.be/fb286774/cours/index.htm>), de les transférer sur votre PC ou de les imprimer. Et comme il s'agit d'une version encore provisoire, il y aura encore beaucoup de mises à jour et d'amélioration.

Mais il existe encore d'autres possibilités

- * le site de Denis Auquebon F6CRP (<http://perso.wanadoo.fr/f6crp/elec/index.htm>), qui outre sa passion pour les VHF-UHF, propose un excellent cours de préparation qui se concentre sur l'essentiel de ce qu'il faut connaître pour réussir l'examen

- * puis, pour ceux qui aiment encore un "vrai" livre, en "vrai" papier : l'excellent ouvrage d'Olivier Pilloud HB9CEM, Le Radio-Amateur préparation à l'examen technique paru aux éditions Technip. Voir aussi http://www.pilloud.net/op_web/
- * enfin le site de Roland Guillaume F5ZV qui propose le Manuel du radioamateur (<http://perso.wanadoo.fr/f5zv/RADIO/RM/RM.html>)

En résumé, si on veut aller à l'essentiel, il y a le site de F6CRP (<http://perso.wanadoo.fr/f6crp/elec>), et si on veut aller dans les détails il y a le cours HAREC+ de ON7PC !

Vos encouragements constitueront pour moi la motivation nécessaire pour finaliser HAREC+,

C'est donc sur <http://users.skynet.be/fb286774/cours/index.htm>

Pierre ON7PC

GENERAL ELECTRIC DÉVELOPPE UNE DIODE À NANOTUBE À HAUTE PERFORMANCE

Pour fabriquer une diode dans un matériau semi-conducteur, il faut former une jonction P-N et donc réaliser une ou plusieurs opérations de dopage du matériau.

Pour faire une diode avec un nanotube de carbone, les chercheurs de General Electric (Centre de Niskayuna, Etat de New York) ont créé les deux régions N et P par une technique de "dopage électrostatique" en utilisant deux grilles

distinctes qui agissent chacune sur une moitié du nanotube. En polarisant une grille négativement et l'autre positivement, on induit par couplage avec le champ électrique des zones respectivement positive et négative dans le nanotube, et l'on obtient ainsi une jonction P-N.

Quand la partie centrale du nanotube est suspendue entre les deux isolants de grille, on obtient une zone de séparation dans laquelle les porteurs se recombinent. Ainsi formée, cette nouvelle diode présente des caractéristiques électriques dont le "facteur d'idéalité"

est très proche de un, valeur qui caractérise la meilleure performance possible pour ce type de dispositif. Par ailleurs, puisque le dopage n'est pas fixe, on peut passer dynamiquement et réversiblement d'une diode P-N à une diode N-P en inversant les polarisations des deux grilles.

L'équipe de General Electric a également testé les propriétés photovoltaïques du dispositif et a obtenu une efficacité de conversion significative pour un système dont la dimension est mille fois plus faible que la longueur d'onde de la lumière.

Les excellentes caractéristiques de cette nouvelle diode ouvrent de nouvelles perspectives à l'électronique moléculaire pour des applications dans le domaine des communications, de l'énergie comme dans celui des capteurs.

CX2SA

LORS DE LA PROCHAINE REUNION...

Ce samedi 02 octobre, l'exposé sur l'utilisation de Circad annoncé depuis plusieurs mois et sans cesse reporté pour des causes diverses aura bien lieu au local de la section à Jambes.

Circad est un programme de dessin de schémas et de circuits imprimés qui peut être étendu à d'autres branches comme la plomberie, l'électricité ou la mécanique. Il est gratuit pour un usage amateur et ne comporte que peu de limitations qui, en plus, ne touchent pratiquement pas les radioamateurs. Des librairies spécifiquement OM ont été développées. Les fichiers qui ne sont pas disponibles sur le site du fabricant (manuel, librairies, etc) seront à disposition sur le site de la section. Vous pouvez déjà télécharger le soft et ses accessoires sur le site du fabricant :

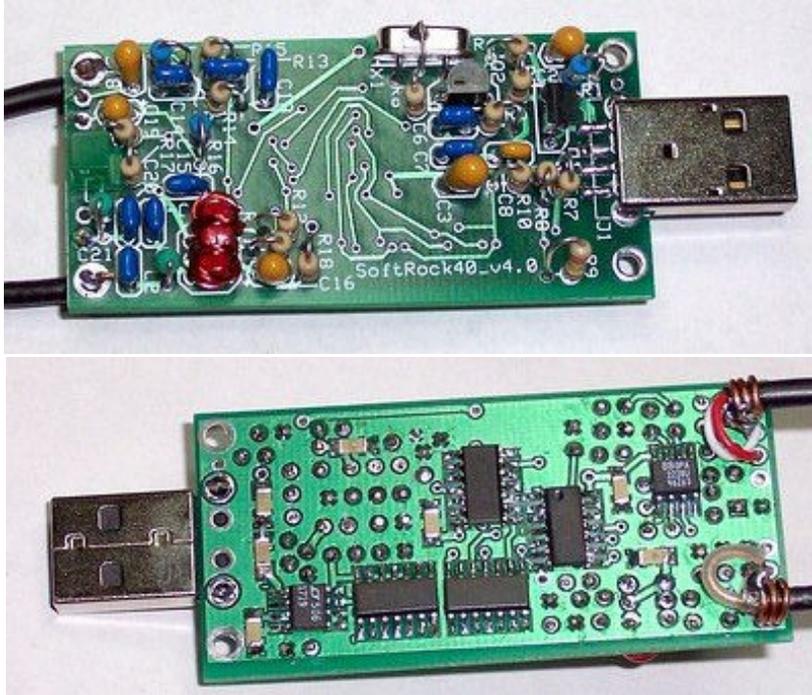
www.holophase.com

Invitation cordiale à tous

ON5FM

UN NOUVEAU RÉCEPTEUR SUR PC : LE SOFTROCK-40

Le SR-40 est un récepteur pour le 40m basé sur un PC, livré en kit et qui utilise un puissant programme qui effectue toute la réception depuis le mélangeur. Il couvre une petite portion de la bande des 40m.



à l'entrée ligne de la carte-son du PC pour traitement par celui-ci utilisé en authentique DSP. Il y a 6 circuits intégrés en CMS. La plupart des autres composants sont traditionnels. Il y a aucun réglage à effectuer ! Donc, pas d'appareil de mesure nécessaire ni même de savoir-faire particulier.

Le software PowerSDR Console pour PC

Ce programme libre en open-source de FlexRadio fonctionne sur un PC. Il assure le tuning final, le filtrage, l'AGC et la démodulation des signaux audio en quadrature I & Q provenant du circuit.

La "face avant" du récepteur fournit de nombreuses possibilités généralement trouvées sur les radios de haut niveau : divers modes d'affichage du spectre, double VFO, multiples filtres, mémorisation de fréquences offsets programmables, filtrage DSP en moyenne fréquence, etc. !

Hardware

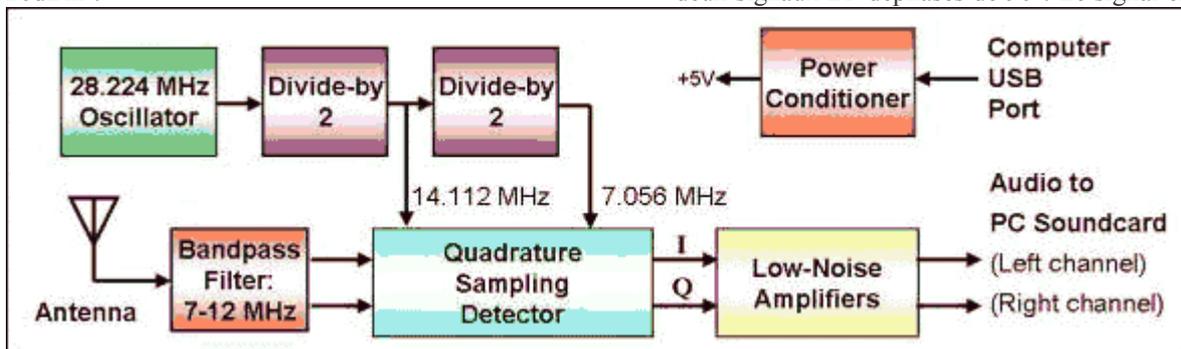
L'électronique ne pourrait pas être plus simple. La HF est convertie en deux moyennes fréquences à 48KHz déphasées

de 90° qui sont envoyées telles-elles à la carte-son de l'ordinateur. Voyez le schéma-bloc ci-dessous : Un oscillateur à quartz résonnant sur 28.224 MHz est tamponné ("bufferisé") puis divisé deux fois pour produire une fréquence de 14.112 MHz et une de 7.056 MHz.

Ces fréquences "d'horloge" commandent un circuit simple mais efficace appelé "Quadrature Sampling Detector" ou QSD en abrégé qui échantillonne le signal HF préfiltré venant de l'antenne.

Le résultat de cet échantillonnage est la production de deux signaux BF déphasés de 90°. Le signal en phase est

appelé "I" et celui à 90° est appelé "Q". Après amplification, ils sont envoyés à la carte-son.

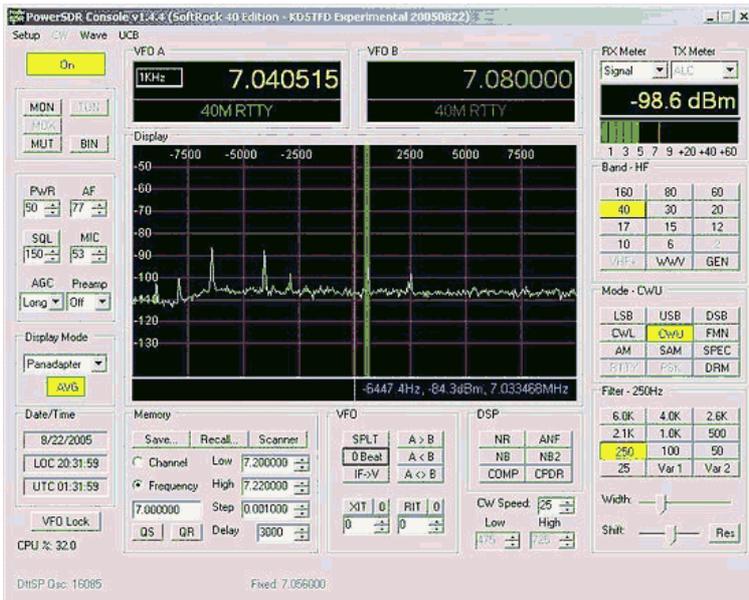


Le kit

Le SoftRock-40 se monte sur un circuit imprimé de 28mm sur 61mm qui s'enfiche dans un port USB. La HF venant de l'antenne est traitée par un "quadrature sampling detector" qui produit deux sorties audio (en phase et en quadrature). Ces deux sorties sont connectées

Le software

C'est un programme créé par FlexRadio pour son transceiver SDR-1000 et appelé PowerSDR Console. Tout ce qu'il a fallu faire a été de l'adapter à la commande du SoftRock-40.



On a beaucoup parlé et on parle encore beaucoup de ce RX sur les mails-groupes et forums. Le développement est bouillonnant : un OM italien travaille sur le software et on développe une version general coverage de ce récepteur. Un transceiver est aussi dans les projets.

Il y a une forte demande pour une version Windows de ce software. Elle sera probablement payante, mais une version freeware n'est pas exclue à l'avenir. Et si la réception du PSK31 et de la RTTY sont possibles via les softwares classiques, il n'est pas exclu (loin delà) que le programme de commande permette un jour la réception de ces modes directement ou en tant que "plug-in" pour des programmes tiers.

On invente toujours du neuf. Le merveilleux n'est pas mort et nous sommes loin d'avoir fini

Les codes de ce programmes sont disponibles aux adresses suivantes :

Soft binaire:

<http://www.tracey.org/wjt/sdr1k/SoftRock40/PowerSDR-1.4.1-SR40-Binary-20050718.zip>

Code source :

<http://www.tracey.org/wjt/sdr1k/SoftRock40/PowerSDR-1.4.1-SR40-Source-20050718.zip>

Les instructions complètes se trouvent sur le site de Bill Tracey : <http://ewjt.com/kd5tfd/sdr1k-notebook/sr40/sw.html>

Systeme requis

La plupart des PC actuels ont plus qu'assez de puissance pour activer un récepteur SDR comme le SoftRock-40.

En ce qui concerne le hardware, vous devez disposer d'une entrée ligne stéréo sur l'ordinateur. Certains anciens computers et certains portables n'ont pas une telle entrée mais seulement un micro. Cela ne convient pas car il faut obligatoirement la stéréo.

Des essais ont été faits avec un Dell basique équipé d'un Celeron tournant à 2,2 GHz. Le CPU est utilisé à seulement 35% de ses capacités. Cet ordinateur coûte moins de 300\$ aux USA (!!!).

L'usage du port USB est prévu uniquement pour fournir du +5V. Aucune data n'en sortira. Le courant tiré sera de seulement ~20 mA.

N'importe quelle carte-son suffira, même ancienne. Néanmoins les performance sonores seront meilleures avec une bonne carte.

Acquisition du kit

Celui-ci est vendu \$23 aux USA et 28\$ pour l'étranger. Vous pouvez payer par PayPal ou par mandat.

Toutes les informations se trouvent sur le site à cette adresse :

<http://www.amqrp.org/kits/softrock40/index.html>



d'être surpris ! Il est étonnant de constater qu'il y a maintenant un engouement très fort pour les choses simples et géniales, en opposition aux monstres haut de gamme valant 10.000€ et plus que les fabricants produisent actuellement.

Flex-Radio –dont provient le programme d'exploitation du SR-40- commercialise un transceiver appelé SDR-1000. Il est analysé en détail dans le QST de ce mois-ci et les performances relevées sont assez flatteuses.

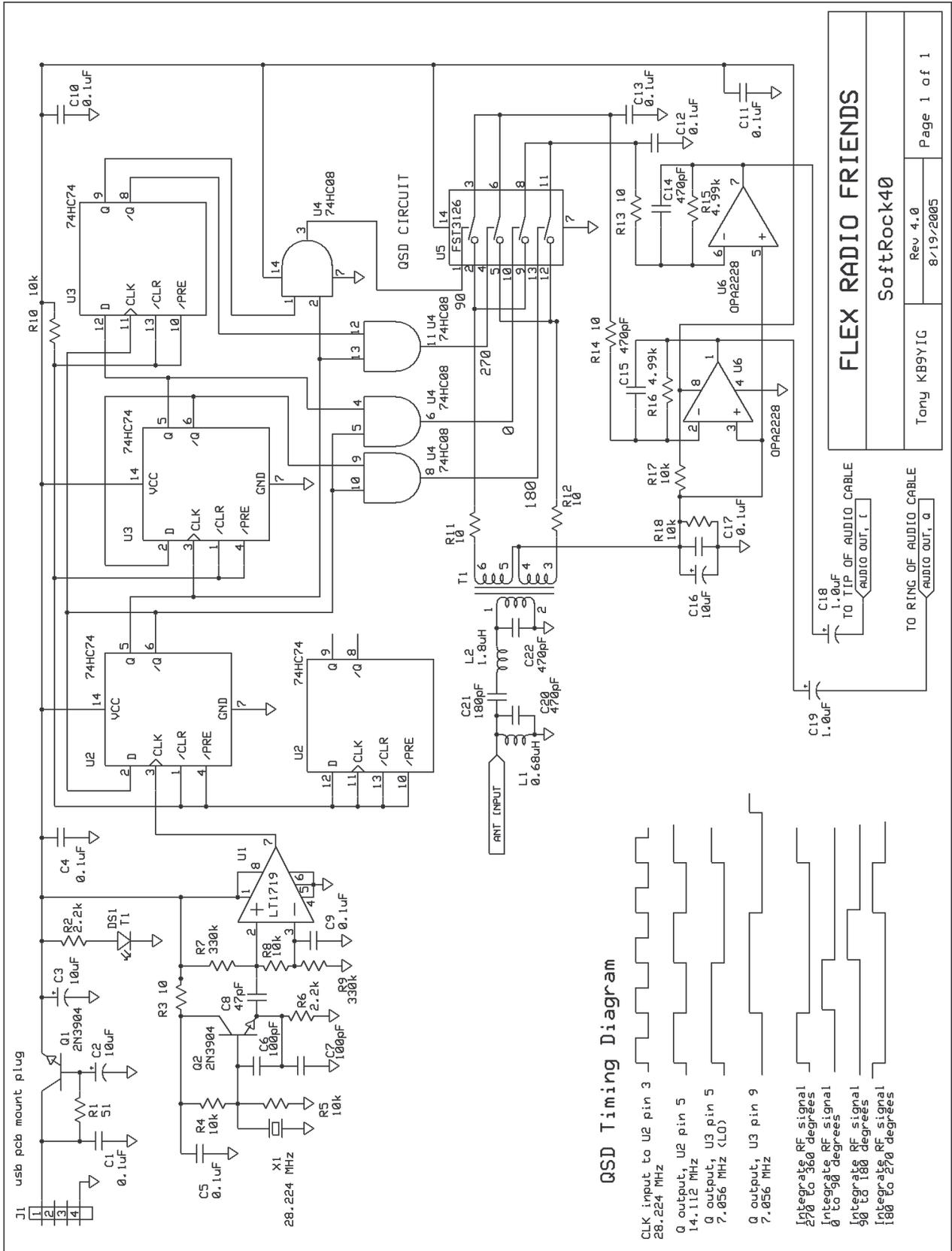
Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.flex-radio.com.

PS : je viens d'apprendre que la totalité des kits ont été vendus (800 !). Les auteurs ne prévoient pas, de prime abord, d'en refaire une nouvelle série mais un autre récepteur plus performant.

De nombreux OM ont réalisé eux-mêmes le circuit imprimé de ce schéma somme toute assez simple et l'ont adapté aux autres bandes allant de 80 à 20m.

Il suffit de convertir l'oscillateur local en VXO à double quartz pour couvrir une bonne part de la bande des 40m.
PS n°2 : Tout chaud juste avant l'expédition de la revue : une société va commercialiser le SR-40. On ne sait pas

encore sous quelle version et avec quelles fonctions mais la demande est telle que les auteurs de ce projet ne peuvent laisser les choses en l'état.



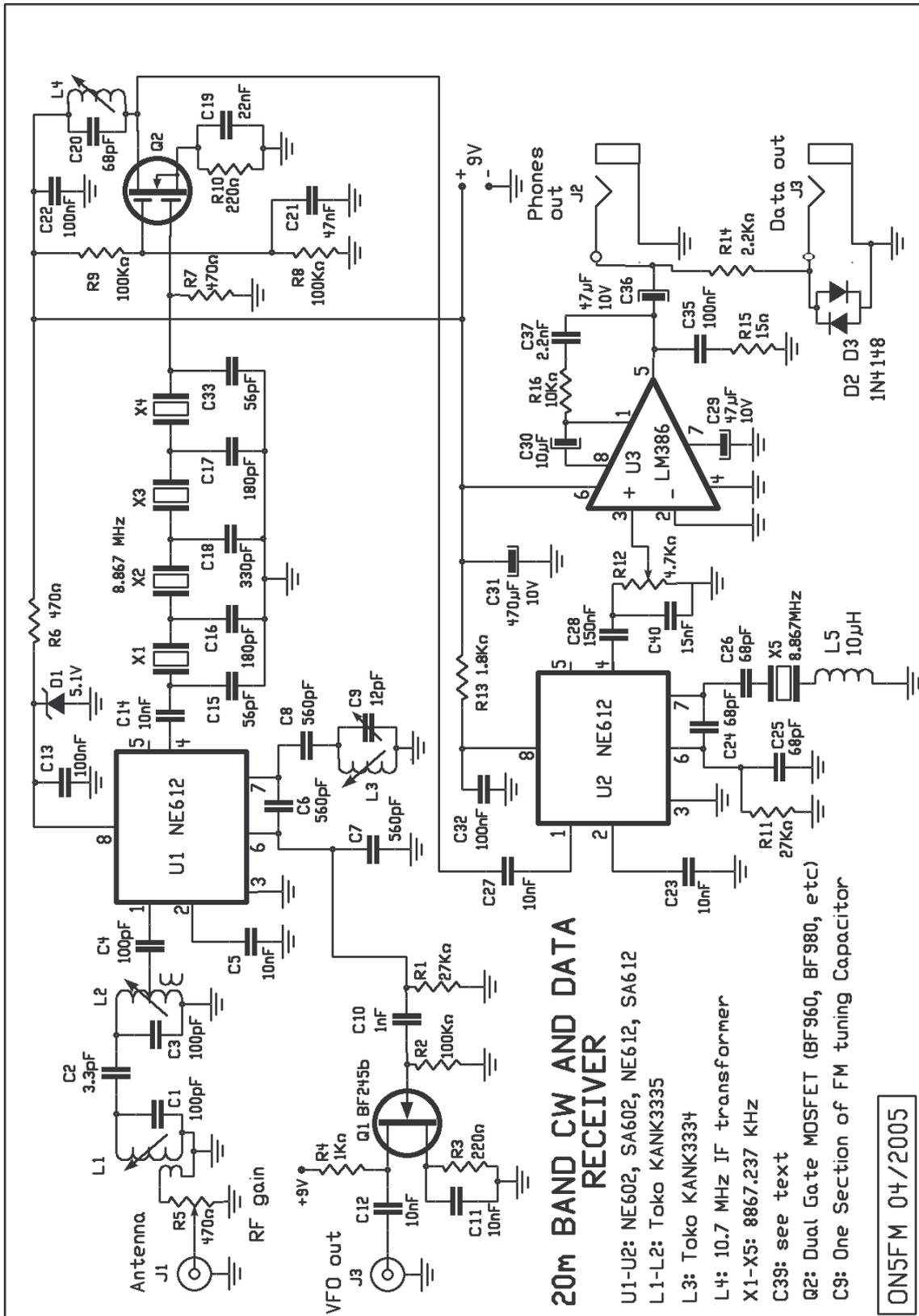
FLEX RADIO FRIENDS

SoftRock40

Tony KB9YIC Rev 4.0 Page 1 of 1
 8/19/2005

RECEPTEUR 20m : CORRECTION

Nous avons publié une série d'améliorations à notre petit récepteur 20m. Malheureusement, l'auteur a commis une grosse erreur dans le positionnement des quartz du filtre !
Voici le schéma corrigé.



LE Z-MATCH VERSION ON5GW

Paul ON5GW a réalisé le Z-match décrit dans le NMRevue de juillet. Il lui a apporté quelques modifications en fonction de ses besoins.

D'abord, il voulait pouvoir lui appliquer 100W. Cela excluait l'usage de polyvaricons au bénéfice de CV de type BCL de l'immédiat après-guerre : de bon gros condos en métal ! Cela pose des problèmes au point de vue masse : la carcasse est à isoler du châssis et il subsistera malgré tout quelques indésirables pF qui feront sentir leur effet sur 12 et 10m. Il a donc modifié le câblage comme dans le schéma ci-dessous : la masse du bobinage est simplement passée du point 3 au point 4.

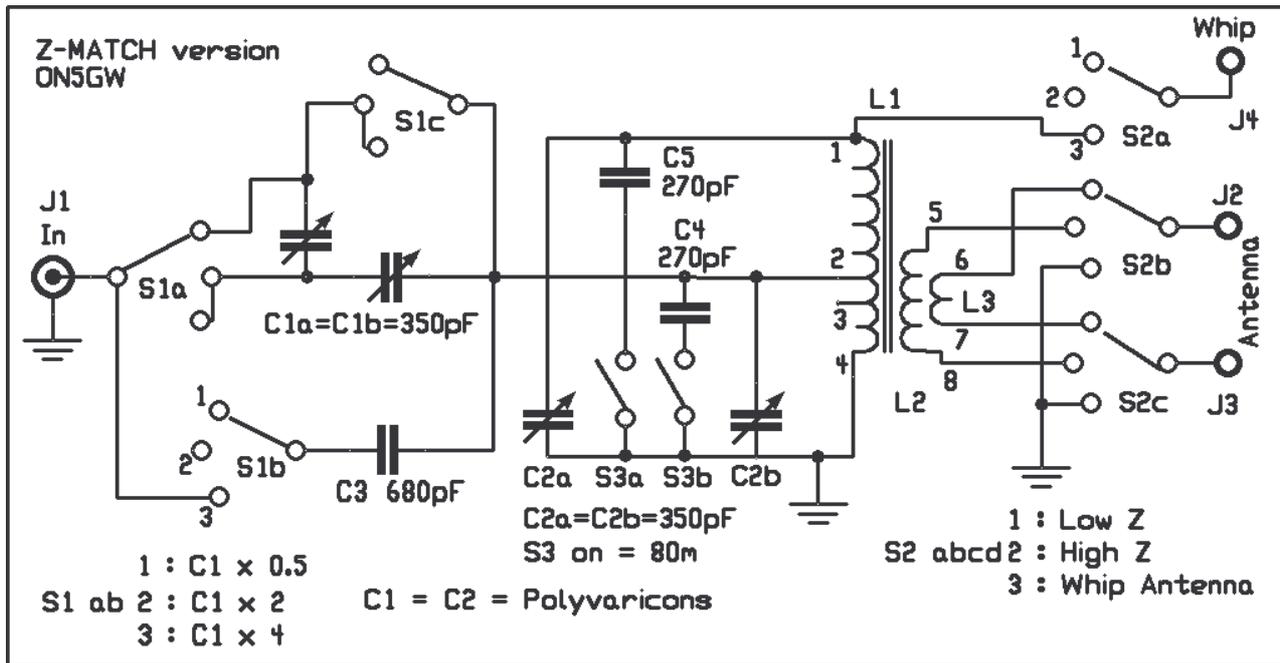
Le tore en poudre de fer T68 était trop petit et n'aurait pas manqué de saturer en cas de courant un peu

important. Il l'a donc remplacé par un T200. Le nombre de spires doit être adapté. Ce n'est pas difficile : une simple règle de trois basée sur le rapport des coefficients « Al » des deux tailles de tores suffira.

Néanmoins, l'entrée se faisant sur un plus grand nombre de spires, les possibilités de couplage avec des antennes à très haute impédance risquent d'être un peu réduites.

Paul l'a testé sur ses antennes et, oh surprise : il fonctionne aussi sur 160m ! Ainsi, il accordera votre antenne sur toutes les bandes HF dans ses deux versions et fonctionnera sur 6m avec une petite antenne.

Merci à Paul pour ces informations.



LCR IMPORTE LES COUPLEURS AUTOMATIQUES LDG

Lors d'un passage chez Gérard ON4KIW, j'ai vu deux coupleurs LDG sur une étagère. C'est ce qui restait d'un premier lot reçu du fabricant. Sans en parler, son stock a été vidé en moins de deux par les OM de passage ! Celui que j'ai vu était le Z100 qui accorde tout de 160m à 6m et tient une puissance de 100W. Deux caractéristiques sont à signaler : il est aussi petit qu'un transceiver VHF et s'accorde déjà avec un signal de 100mW à l'entrée !

Son QSJ est de 210€. Voilà qui explique la mise en coupe réglée de son stock. Vu le succès de ce coupleur automatique, il va importer d'autres modèles dont celui, complètement étanche, qui est télécommandé.

Suggestion à propos de ce dernier : vous réalisez un dipôle en montant deux cannes à pêche de 5m de part et d'autre d'un support. Vous faites passer un fil de cuivre quelconque de chaque côté et vous fixez le minuscule boîtier du coupleur au point de jonction avec une descente en coax. Vous aurez une Lévy orientable qui

peut être placée au sommet d'un grand mat car fort légère. Et elle ne connaîtra jamais le moindre dégât dû aux tempêtes (ces cannes peuvent ramener au sec une carpe de plusieurs kg...).

Le coupleur vous accordera cela automatiquement sur toutes les bandes et vous aurez un très bon rendement de 40m à 6m. Sur cette dernière bande, le diagramme de rayonnement ressemblera un peu à une marguerite mais avec pas mal de gain dans les lobes les plus forts. Sur 12m et 10m, ce sera un trèfle à 4 feuilles. En dessous, elle se comportera comme un dipôle normal. Il n'y aura rien d'autre à faire que... de passer en émission : le coupleur se fera oublier.

Le gain sera de -2dBd sur 40m et 0dBd sur 20m. Mais comme cette antenne sera bien mieux dégagée et surtout orientable, le bénéfice vous étonnera à coup sûr. De plus, vous pourrez toujours nicher un station gênante dans un creux entre des lobes pour lui enlever environ 10dB.

Pour coordonnées de LCR : voir la pub dans CQ-QSO.

LISTE DES RELAIS ATV ET SSTV, DES NODES ET BBS PACKET RADIO

AMATEUR TELEVISION

Call	In/Out	Freq	Location	WWLOC	masl	Status	Link
ON0AN	output	1255	ANTWERPEN	JO21EE	95		ON0AN
ON0AN	input	2335	ANTWERPEN	JO21EE	95		
ON0AN	input	2370	ANTWERPEN	JO21EE	95		
ON0AN	output	10150	ANTWERPEN	JO21EE	95		
ON0AN	input	10400	ANTWERPEN	JO21EE	95		
ON0AN	input	10440	ANTWERPEN	JO21EE	95		
ON0ATV	input	434,250	HELCHTEREN (HASSELT)	JO21QB			ON0ATV
ON0ATV	output	1258	HELCHTEREN (HASSELT)	JO21QB			
ON0ATV	output DATV	1284	HELCHTEREN (HASSELT)	JO21QB			
ON0ATV	input	1280	HELCHTEREN (HASSELT)	JO21QB			
ON0ATV	input	2370	HELCHTEREN (HASSELT)	JO21QB			
ON0ATV	output	10240	HELCHTEREN (HASSELT)	JO21QB			
ON0ATV	output	10400	HELCHTEREN (HASSELT)	JO21QB			
ON0ATV	input	24100	HELCHTEREN (HASSELT)	JO21QB			
ON0ATV	output	24225	HELCHTEREN (HASSELT)	JO21QB			
ON0GL	output	1285	SINT JORIS WINGE				ON0GL
ON0GL	output	10180	SINT JORIS WINGE				
ON0LTV	output	10200	BARAQUE DE FRAITURE				
ON0OS	output	1255	OOSTENDE				ON0OS
ON0OS	output	10150	OOSTENDE				
ON0TR	output	1255	KOEKELAERE	JO11MB	70		
ON0TR	output	1275	KOEKELAERE	JO11MB	70		
ON0TR	input	2435	KOEKELAERE	JO11MB	70		
ON0TR	input	2445	KOEKELAERE	JO11MB	70		
ON0TR	input	10400	KOEKELAERE	JO11MB	70		
ON0TV	output	10240	UDENAARDE	JO10TU	100	planned	
ON0TV	input	2370	UDENAARDE	JO10TU	100	planned	
ON0TVA	input	1280	BRUSSELS	JO20ET			
ON0TVA	input	2370	BRUSSELS	JO20ET			
ON0TVA	output	10220	BRUSSELS	JO20ET			
ON0TVL	input	1255	LIEGE (TROOZ)	JO20SP			
ON0TVL	output	1280	LIEGE (TROOZ)	JO20SP			
ON0TVM	in/out	434,250	ROUVEROY (MONS)	JO10UN			ON0TVM
ON0TVM	in/out	1255	ROUVEROY (MONS)	JO10UN			
ON0TVM	input	1275	ROUVEROY (MONS)	JO10UN			
ON0TVM	in/out	2355	ROUVEROY (MONS)	JO10UN			
ON0TVM	input	2370	ROUVEROY (MONS)	JO10UN			
ON0TVM	in/out	10380	ROUVEROY (MONS)	JO10UN			
ON0TVN	output	1255	SAMBREVILLE				
ON0TVN	output	10250	SAMBREVILLE				
ON0TVO	input	2370	GENT	JO11UA			
ON0TVO	output	10180	GENT	JO11UA			
ON0VRT	output	1280	SINT PIETERS LEEUW				
ON0VRT	output	5710	SINT PIETERS LEEUW				
ON0ZTM	output	1255	ZOTTEGEM (BEVEGEM)				ON0ZTM
ON0ZTM	input	2355	ZOTTEGEM (BEVEGEM)				
ON0ZTM	output	10180	ZOTTEGEM (BEVEGEM)				

Updated:30/12/04 (ON7PC)

SLOWSCAN TELEVISION

Call	Freq	out	Location	WWoc	masl	Status
ON0DTG	28,750	TOURNAI				
ON0DTG	433,425	TOURNAI				
ON0VRB	28,700	HEIST	OP DEN BERG			
ON0VRB	145,525	HEIST	OP DEN BERG			
ON0VRB	431,025	HEIST	OP DEN BERG			

Updated:4/11/04 (ON7PC)

PACKET-RADIO

AUX SYSOPS DES STATIONS PACKET RADIO : Veuillez contrôler attentivement les renseignements ci-dessous et fournir les données exactes à Roland ON6HH, Packet Radio Manager pour l'UBA, afin de pouvoir mettre ce tableau à jour. Merci pour votre collaboration.

NMRevue n°21 – Septembre 2005

CALL	FREQ	Link-Speed	System	WW-loc	Location	
ON0ABT	144,825	1200	(X) Net	JO11PD	BRUGGE (BEERNEM)	UBA
ON0ABT	433,725	9600	(X) Net	JO11PD	BRUGGE (BEERNEM)	UBA
ON0ABT	439,925	1200	(X) Net	JO11PD	BRUGGE (BEERNEM)	UBA
ON0AN	via nodes		DX-C1	JO21EF	ANTWERPEN	ARC
ON0AN	439,9	1200	DX-C1	JO21EF	ANTWERPEN	ARC
ON0ANR	144,95	1200	(X) Net	JO21FE	ANTWERPEN	ARC
ON0ANR	430,725	1200	(X) Net	JO21FE	ANTWERPEN	ARC
ON0ANR	439,95	9600	(X) Net	JO21FE	ANTWERPEN	ARC
ON0APR	144,8	1200	APRS	JO21FE	ANTWERPEN	ARC
ON0AR	144,9125	1200	F6FBB	JO21EF	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	UBA
ON0AR	430,675	1200	F6FBB	JO21EF	ANTWERPEN (BORGERHOUT)	UBA
ON0AWP	144,85	1200	(X) Net	JO11UB	GENT	OVRC
ON0AWP	438,125	1200	(X) Net	JO11UB	GENT	OVRC
ON0BAF	144,85	1200	RMNC	JO20OU	ST TRUIDEN	EULK
ON0BAF	430,85	1200	RMNC	JO20OU	ST TRUIDEN	EULK
ON0BAF	439,85	9600	RMNC	JO20OU	ST TRUIDEN	EULK
ON0BAF	1295,5	high sp	RMNC	JO20OU	ST TRUIDEN	EULK
ON0BEL	14,073	HF link	WINLINK	JO20UM	LOUVEIGNE	UBA
ON0BEL	21,073	HF link	WINLINK	JO20UM	LOUVEIGNE	UBA
ON0BEL	144,8875	1200	WINLINK	JO20UM	LOUVEIGNE	UBA
ON0BEL	430,5	9600	WINLINK	JO20UM	LOUVEIGNE	UBA
ON0BEL	438,15	9600	WINLINK	JO20UM	LOUVEIGNE	UBA
ON0BFS	144,975	1200	TNN	JO20HF	FLORENNES	UBA
ON0BFS	433,65	1200	TNN	JO20HF	FLORENNES	UBA
ON0BFS	439,975		TNN	JO20HF	FLORENNES	UBA
ON0BOR	144,8625	1200	TNN	JO10VJ	DOUR	UBA
ON0BOR	433,775		TNN	JO10VJ	DOUR	UBA
ON0BOR	439,875		TNN	JO10VJ	DOUR	UBA
ON0BRC	430,5125	1200	APRS		HOBOKEN	VRA
ON0BWP	144,9625	1200	Xnet	JO20DU	ST AGATHA BERCHEM	UBA
ON0BWP	430,7	1200	Xnet	JO20DU	ST AGATHA BERCHEM	UBA
ON0BWP	439,975		Xnet	JO20DU	ST AGATHA BERCHEM	UBA
ON0CHA	144,8875	1200	Xnet	JO20EI	MONTIGNIES-LE-TILLEUL	UBA
ON0CHA	430,825	1200	Xnet	JO20EI	MONTIGNIES-LE-TILLEUL	UBA
ON0CHA	438,225	4800	Xnet	JO20EI	MONTIGNIES-LE-TILLEUL	UBA
ON0CHA	1286,025	4800	Xnet	JO20EI	MONTIGNIES-LE-TILLEUL	UBA
ON0CK	144,975	1200	(X) Net	JO10PS	BELLESEM (KORTRIJK)	UBA
ON0CK	430,75	1200	(X) Net	JO10PS	BELLESEM (KORTRIJK)	UBA
ON0CK	433,75	1200	(X) Net	JO10PS	BELLESEM (KORTRIJK)	UBA
ON0CK	438,1	9600	(X) Net	JO10PS	BELLESEM (KORTRIJK)	UBA
ON0DAS	144,8		APRS		LUMMEN	UBA
ON0DAS	430,5125		APRS		LUMMEN	UBA
ON0DOR	144,925	1200	RMNC	JO10VJ	WIHERIES (MONS)	EULK
ON0DOR	430,65		RMNC	JO10VJ	WIHERIES (MONS)	EULK
ON0DPP	144,975	1200	RMNC	JO21NB	TESSENDERLO	EULK
ON0DPP	430,925	1200	RMNC	JO21NB	TESSENDERLO	EULK
ON0DPP	439,925	9600	RMNC	JO21NB	TESSENDERLO	EULK
ON0DXC	433,725	1200	DX-C1	JO20SP	ANS (LIEGE)	EULK
ON0DXK	via nodes		DX-C1	JO10PS	KORTRIJK	UBA
ON0EUL	433,725	9600	RMNC	JO20SP	ANS (LIEGE)	EULK
ON0FRA	439,95	9600	RMNC	JO20UF	BARAQUE DE FRAITURE	EULK
ON0GBX	438,075	1200+4800	TNN	JO20JM	CHASTRE	UBA
ON0GBX	144,825	1200		JO20JM	CHASTRE	UBA
ON0HAS	144,8375	1200	TNN	JO20PW	HASSELT	
ON0HAS	430,775	1200+4800	TNN	JO20PW	HASSELT	
ON0HU	144,875	1200	RMNC	JO10OR	MOUSCRON	EULK
ON0HU	430,6		RMNC	JO10OR	MOUSCRON	EULK
ON0HU	433,875	F1HPZ	RMNC	JO10OR	MOUSCRON	EULK
ON0HU	438,025	F1HPZ	RMNC	JO10OR	MOUSCRON	EULK
ON0HU	439,975	F1HPZ	RMNC	JO10OR	MOUSCRON	EULK
ON0LGE	144,85	1200	TNN	JO20SO	LIEGE (SART-TILMAN)	UBA-LGE
ON0LGE	430,5	9600	TNN	JO20SO	LIEGE (SART-TILMAN)	UBA-LGE
ON0LGE	439,8	1200+4800	TNN	JO20SO	LIEGE (SART-TILMAN)	UBA-LGE
ON0LVN	144,9	1200	RMNC	JO20IV	LEUVEN	EULK
ON0LVN	430,6	1200	RMNC	JO20IV	LEUVEN	EULK
ON0LVN	438,025	9600	RMNC	JO20IV	LEUVEN	EULK
ON0MSA	144,9	1200	RMNC	JO10PN	FROIDMONT	EULK
ON0MSA-2	439,825	MSA-5	RMNC	JO10PN	FROIDMONT	EULK
ON0NET	430,5				LODELINSART	UBA
ON0NET	439,8				LODELINSART	UBA
ON0NOL	144,8125	1200	RMNC	JO21SD	BREE	EULK
ON0NOL	144,9875	1200	RMNC	JO21SD	BREE	EULK
ON0NOL	433,75	1200	RMNC	JO21SD	BREE	EULK

ONONOL	438,225	9600	RMNC	JO21SD	BREE	EULK
ON0OB	144,9125	1200	Xnet	JO10TT	OUDENAARDE	UBA
ON0OB	430,95	1200	Xnet	JO10TT	OUDENAARDE	UBA
ON0OB	439,85	9600	Xnet	JO10TT	OUDENAARDE	UBA
ON0OB	1298,9	76800	Xnet	JO10TT	OUDENAARDE	UBA
ON0OH	430,55	1200	Xnet	JO20AW	AALST	UBA
ON0OH	439,925	4800	Xnet	JO20AW	AALST	UBA
ON0OH	1259,65		Xnet	JO20AW	AALST	UBA
ON0ONZ	430,575	9600	(X)-Net	JO11PI	KNOKKE	UBA
ON0ONZ	438,175	1200	(X)-Net	JO11PI	KNOKKE	UBA
ON0PLL	144,8875	1200	TNN	JO20CJ	EPINOIS	UBA
ON0PWG	430,925	9600	(X)Net	JO11KA	DIKSMUIDE	UBA
ON0PWG	438,05	1200	(X)Net	JO11KA	DIKSMUIDE	UBA
ON0PWG	439,85	1200	(X)Net	JO11KA	DIKSMUIDE	UBA
ON0PWG	144,8	1200	APRS	JO11KA	DIKSMUIDE	UBA
ON0RAT	144,925	1200	RMNC	JO20UQ	CHERATTE	EULK
ON0RAT	430,8		RMNC	JO20UQ	CHERATTE	EULK
ON0RAT	438,2	9600	RMNC	JO20UQ	CHERATTE	EULK
ON0RCO	144,8	1200	APRS	JO11KF	OOSTENDE	RACO
ON0RCO	144,8	1200	APRS		OOSTENDE	RCO
ON0RET	144,8875	1200	RMNC	JO20UO	RETINNE	EULK
ON0RET	430,55		RMNC	JO20UO	RETINNE	EULK
ON0RET	438,15		RMNC	JO20UO	RETINNE	EULK
ON0TOR	430,7	1200	TNN	JO10PN	FROIDMONT	UBA
ON0TOR	433,775	1200+9600	TNN	JO10PN	FROIDMONT	UBA
ON0TOR	144,9			JO10PN	FROIDMONT	UBA
ON0UFA	439,825	9600	LINUX NODE	JO21FE	ANTWERPEN	ARC
ON0ULG	144,825	1200	TNN	JO30AM	MONT RIGI (ROBERTVILLE)	UBA-LGE
ON0ULG	430,575	1200+4800	TNN	JO30AM	MONT RIGI (ROBERTVILLE)	UBA-LGE
ON0WTO	144,8	1200	APRS		VIEUX GENAPPE	UBA

Updated: 4/11/04 (ON7PC)

MANIPULER LA MATIÈRE AVEC UN FLASH LASER : VERS LES ORDINATEURS DU FUTUR....

Au sein d'une équipe franco-japonaise, des physiciens du CNRS ont fait passer un cristal moléculaire de l'état isolant à l'état métallique en l'exposant à un flash laser. La nouveauté, publiée dans la revue Science du 7 janvier, réside dans la rapidité de cette transition : deux picosecondes seulement. À terme, les chercheurs espèrent être capables d'écrire et de lire des informations de façon ultrarapide dans les mémoires moléculaires des futurs ordinateurs, gagnant un facteur 1000 par rapport aux vitesses actuelles.

Demain, les composants des ordinateurs seront peut-être moléculaires. C'est dans cette perspective que sont réalisés les travaux du Groupe matière condensée et matériaux (CNRS-Université Rennes 1), en collaboration avec l'Institut technologique de Tokyo.

Un flash laser, d'intensité relativement faible est envoyé sur un cristal moléculaire. En deux picosecondes, il provoque un changement d'état, de la phase isolante à la phase conductrice. Ce phénomène est 100 fois plus rapide que les autres transitions photo-induites connues dans les cristaux moléculaires.

Que se passe-t-il dans le matériau ? En un temps si court, il faut imaginer que les molécules se mettent toutes à vibrer en même temps selon un phénomène dit « cohérent » au sein des rangées de molécules. Ce phénomène entraîne un nouvel ordre structural et électronique : les molécules changent de position les unes par rapport aux autres et les charges, portées initialement par une molécule sur deux dans chaque rangée, se délocalisent sur l'ensemble de la rangée. Au final, chaque grain de lumière (chaque photon) provoque indirectement la transition de 500 molécules en moyenne.

Ce résultat ouvre la voie à un stockage et une lecture ultrarapide de l'information dans de futures mémoires moléculaires, via une commutation optique entre les phases. Le bit, élément d'information sur lequel est fondé le fonctionnement des ordinateurs, et qui peut prendre la valeur 0 ou 1, passerait par cette commutation.

Avec un temps de commutation de l'ordre d'une picoseconde, correspondant à une fréquence d'un terahertz, soit 10¹² hertz, on gagnerait un facteur mille par rapport à la technologie actuelle.

Didier TU5EX

HISTOIRE DE GAIN...

Je lis qu'il y a encore des personnes qui y croient alors :

>
>Gain en puissance : $G = 10 \log P2/P1$ (log est le logarithme en base 10),
> $P2/P1$ est le rapport des puissances.
>
> $P2/P1=2$ donne $G = 10 \log(2) = 3$ dB environ. On a 3 dB d'écart chaque
>fois qu'on compare un système d'une certaine puissance à un système
>d'une puissance double.
>
>En réception, pas de problème, chaque antenne reçoit la même
>puissance. Quand elles sont couplées on a donc le double de puissance
>que s'il n'y en avait qu'une. Donc $P2/P1=2$, donc 3 dB.
>

On ne peut que rester pantois devant de telles manipulations !!!

Etant donné le principe de réciprocité le gain d'antenne est identique en RX et en TX. Le problème de mettre 2 antennes pour doubler le signal en RX n'a RIEN à voir avec le fait que les 2 antennes reçoivent une puissance et que tout ça s'ajoute mais bien au fait que le DIAGRAMME de rayonnement est changé. Attention ceci n'est valable que en champ uniforme ce qui est le cas en VHF et plus haut

Le raisonnement est bien différent en HF où on place les deux antennes à plusieurs longueurs d'ondes pour profiter justement du fait de la diversité du champ à recevoir après son passage par les couches ionisées.

Pour vous donner sujet à réflexion :

Expliquez pourquoi il n'y a pas moyen de bouillir de l'eau devant une parabole si le TX sort 1 watt et que le gain de celle-ci est de 40 db ca fait quand même 10 kw P.A.R.

GUY ON4BG sur un forum OM

CONFIGURATION KAM EN GATE, SANS LE PC

*Beaucoup d'entre nous ont un KAM de Kantronics. Ce modem est très performant dans tous les modes et nous l'utilisons en packet radio. Ce que je fais encore actuellement avec l'interface qui sera décrite dans le prochain numéro. F6DDV l'a configuré pour un usage autonome en gate APRS. Le Kam est prévu pour cet usage. Les (très) anciens se souviennent que Charles ex-ON5DX avait placé le sien en BBS et node à son QRA à Rhisnes il y a près d'une vingtaine d'années.
ON5FM*

La fonction "Display" utilisée ici affiche la totalité de la configuration du KAM. Ce fichier est contenu dans la RAM du Kam. Il s'agit de la version 8.2E, mais on peut s'en inspirer pour des versions plus anciennes en évitant les mnémoniques inconnues.

Modifiez les différents paramètres en fonction de celui ci-dessous ou chargez simplement le fichier tel-qu'en

ayant toutefois changé les indicatifs pour le votre auparavant. Je peux vous envoyer le fichier sur simple demande.

Ce display permet un fonctionnement assez correct en APRS avec la fonction gate active entre VHF et DECA, il laisse également accès au Pms sur les deux voies, ce qui peut être utile.

Bien entendu, la fonction gate et node doivent être validées Attention, je ne prétends pas que ceci est parfait, a vous également de placer des configs digis en rapport avec votre région. Simplement, il y a peu ou pas d'infos a ce sujet, et ceci fonctionne.

Amitiés

Jean Paul F6DDV de Bretagne (22)

8BITCONV	ON
ASCBAUD	110
ARQBBS	OFF
ARQID	9
ARQTIME	2 (128 cycles)

AX25L2V2	ON/ON
ABAUD	9600
AUTOOCR	0
AUTOLF	ON
AUTOSTRT	OFF

NMRevue n°21 –Septembre 2005

AXDELAY 0
 AXHANG 0
 BEACON EVERY 15/EVERY 15 (15 min/15 min)
 BITS \$00
 BKONDEL ON
 BLT
 1 EVERY 00:10:00/EVERY 00:10:00
 2 EVERY 00:11:00/EVERY 00:11:00
 3 EVERY 00:12:00/EVERY 00:12:00
 4 EVERY 00:13:00/EVERY 00:13:00
 BREAK OFF
 BTEXT
 =4841.72N/0327.59W#/j.paul/PLOUBEZRE
 Dpt.22
 BUDDLIST OFF NONE
 A/V Link state is: DISCONNECTED
 CANLINE \$18 (CTRL-X)
 CANPAC \$19 (CTRL-Y)
 CD SOFTWARE/SOFTWARE
 CHECK 0/0
 CMDTIME 1 (1 sec)
 CMSG OFF/OFF
 CODE AMTOR ITA2
 CODE RTTY ITA2
 COMMAND \$03 (CTRL-C)
 CONLIST OFF NONE
 CONMODE CONVERS
 CONOK ON
 CONPERM OFF
 CPACTIME OFF
 CR ON
 CRADD OFF
 CRSUP ON/OFF
 CSTAMP OFF
 CTEXT Voir Pms F6DDV-1... 73s de jean
 paul
 CWAUDIO ON
 CWBAND 200
 CWFARNSW 15
 CWID EVERY 0/EVERY 0
 CWIDTEXT DE F6DDV
 CWPTT OFF
 CWSPEED 20
 CWTONE 750
 CWWEIGHT 0
 DAYTIME 02/02/93 08:51:34
 DAYTWEAK 8
 DAYSTR dd/mm/yy hh:mm:ss
 DAMA OFF
 DAMACHCK 18 (180 sec)
 DBLDISC OFF
 DELETE \$08 (CTRL-H)
 DIDDLE ON
 DIGIPEAT ON/ON
 DWAIT 0/0
 ECHO ON
 ESCAPE OFF
 FLOW ON
 FILTER OFF/OFF
 FRACK 4/4 (4 sec/4 sec)
 FREEQUAL 20
 FSKINV OFF
 FULLDUP OFF
 GPSHEAD
 1 \$GPGGA
 2
 3
 4
 GPSINIT
 GTDOWN 6
 GTERRS 40

GTFUZZY 3
 GTTRIES 2
 GTUP 3
 HBAUD 300/1200
 HEADERLN ON
 HID ON/ON
 HTEXT
 INTFACE TERMINAL
 INVERT OFF
 KNTIMER 15 (15 min)
 KNXCON OFF
 LCOK ON
 LFADD ON/OFF
 LFSUP ON/OFF
 LLIST OFF NONE
 LOWTONES OFF
 LT
 1 =4841.72N/00327.58W#
 2 =4841.72N/00327.58W#
 3 =4841.72N/00327.58W#
 4 =4841.72N/00327.58W#
 LTP
 1 APRS VIA WIDE,WIDE,WIDE,RELAY,TRACE7-
 5/APRS VIA WIDE,WIDE,WIDE,RELAY,TRACE7-5
 2 APRS VIA WIDE,WIDE,WIDE,RELAY,TRACE7-
 5/APRS VIA WIDE,WIDE,WIDE,RELAY,TRACE7-5
 3 APRS VIA WIDE,WIDE,WIDE,RELAY,TRACE7-
 5/APRS VIA WIDE,WIDE,WIDE,RELAY,TRACE7-5
 4 APRS VIA WIDE,WIDE,WIDE,RELAY,TRACE7-
 5/APRS VIA WIDE,WIDE,WIDE,RELAY,TRACE7-5
 LTRACK 0
 MONITOR OFF/OFF
 MALL ON/ON
 MARK 1600
 MAXFRAME 1/4
 MAXUSERS 10/10
 MBEACON ON/ON
 MCON OFF/OFF
 MCOM ON/ON
 MISSCHAR \$20 ()
 MORSE

CODE	TX	RX	CODE	TX
RX				
**--	\$00	\$00	*--*	\$2A(*)
\$4141(AA)				
---*	\$00	\$00	----	\$00
\$00				
***-	\$21(!)	\$534E(SN)	**--*	\$00
\$00				
**--	\$00	\$00	**--*	\$00
\$00				
--	\$25(%)	\$4153(AS)	*--*	\$00
\$00				
--	\$2B(+)	\$4152(AR)	*--*	\$00
\$00				
--	\$00	\$00	*--*	\$00
\$00				
--	\$00	\$00	***-	\$2F(/)
\$2F(/)				
***-	\$00	\$00	***-	\$00
\$00				
--	\$26(&)	\$4B41(KA)	***-	\$28()
\$28()				
--	\$00	\$00	***-	\$00
\$00				
***-	\$00	\$00	***-	\$00
\$00				
***-	\$00	\$00	***-	\$23(#)
\$534B(SK)				
--	\$00	\$00		

 MHEADER ON/ON

MRESP	ON/ON	PTERRS	80
MRPT	ON/ON	PTFECSPD	100
MSTAMP	OFF	PTHUFF	OFF
MXMIT	ON/ON	PTSI	OFF
MYCALL	F6DDV/F6DDV	PTRPT	2
MYALIAS	TRACE/TRACE	PTSUM	5
MYAUTOST	F6DDV	PTTRIES	2
MYGATE	WIDE	PTUP	3
MYGROUP	FDDV (78880),OMEMBAS (910916789)	RBAUD	45
	[F6DDV]	REDISPLA	\$12 (CTRL-R)
MYGTCALL	RELAY	RELINK	OFF/OFF
MYNODE	RELAY	REPHASE	ON
MYPBBS	F6DDV-1	RETRY	10/10
MYPTCALL	F6DDV	RING	ON
MYREMOTE	disabled	RNRTIME	0
MYSELCAL	FDDV (78880),OMEMBAS (910916789)	RTEXT	
	[F6DDV]	SCREENL	0
NAVERR	5	SENDPAC	\$0D (CTRL-M)
NAVMSG	ALL	SHIFT	170
NAVSTA	ALL	SLOTTIME	10/10 (100 msec/100 msec)
NDWILD	OFF	SPACE	1800
NEWMODE	ON	START	\$11 (CTRL-Q)
NOMODE	OFF	STOP	\$13 (CTRL-S)
NTEXT		STREAMSW	\$7E/\$7C (~)
NUCR	0	STREAMCA	OFF
NULF	0	STREAMEV	OFF
NUMNODES	1	SUPLIST	OFF NONE
PACLEN	64/128	SWP	25,8,75/17,17,108
PACTIME	AFTER 10 (1000 msec)	TRACE	OFF/OFF
PARITY	NONE	TRFLOW	OFF
PASS	\$16 (CTRL-V)	TRIES	2
PASSALL	OFF/OFF	TXDELAY	60/40 (600 msec/400 msec)
PBBS	100	TXDFEC	0
PBFORWRD	NONE VHF EVERY 0 (disabled)	TXFLOW	OFF
PBHEADER	ON	TXDTOR	5 (50 msec)
PBHOLD	ON	UNPROTO	APRS VIA
PBKILLFW	ON		WIDE,WIDE,WIDE,RELAY,TRACE7-5
PBLIST	OFF NONE	UIDIGI	ON RELAY,WIDE7-5,TRACE7-5
PBLO	NEW VARIABLE	UIDWAIT	OFF
PBPERSON	OFF	UIFLOOD	WIDE7,7,NOID
PBREVERS	OFF	UIGATE	ON/ON
PERSIST	64/64 (25%/25%)	UITRACE	E,30
PID	OFF/OFF	USERS	1/1
PMODE	NONE	USOS	ON
PORT	VHF	WTEXT	DE F6DDV
POSTKEY	0	XFLOW	ON
PREKEY	0	XMITECHO	OFF
PROSIGN	\$5C (\)	XMITOK	ON/ON
PTEXT	Pms de jean paul F6DDV, merci de votre message, 73s	XOFF	\$13 (CTRL-S)
PTDOWN	6	XON	\$11 (CTRL-Q)

APPEL AUX OM QUI ECRIVENT !

Vous avez rédigé un "papier" quelconque concernant un sujet en rapport de près ou de loin avec notre hobby ? Envoyez nous en une copie pour publication dans NMRevue. Si vous vous êtes donné la peine de l'écrire, c'est que vous avez jugé qu'il était intéressant. Et il l'est dans 99,9% des cas ! Ne gardez donc pas vos écrits pour un petit comité, les autres OM vous en seront reconnaissants.

Ne vous tracassez pas pour la mise en page ni même pour le style ou l'orthographe : on corrigera selon nécessité. Par la même occasion, j'espère que cela rafraîchira la mémoire à ceux qui m'en avaient promis un... ; -)

BROCANTES ET AUTRES MANIFESTATIONS

Des PS nous envoient des affiches d'annonces de brocantes ou autres manifestations. C'est bien mais cela ne touche que les OM présents à la réunion et uniquement à ce moment-là. Votre affiche a certainement été rédigée sur un PC. Envoyez nous en donc une copie, elle sera publiée d'office dans NMRevue. Mais vu le travail que requière ce bulletin, nous préférons l'avoir déjà traduite en français.

A PROPOS DE MOZILLA ET FIREFOX

Série d'articles de sources diverses à propos d'une faille découverte dans Firefox, le browser concurrent d'Internet Explorer

Firefox vulnérable façon Internet

Explorer

Plutôt sérieuse, la dernière vulnérabilité à frapper le navigateur libre permettrait la prise de contrôle à distance du PC à la seule visite d'un site malicieux. Elle concerne la version la plus récente du butineur (1.0.6) et probablement aussi certaines versions précédentes et la suite Mozilla. Aucun correctif n'est disponible à ce jour.

Vulnérabilités

Firefox ne fait pas que grignoter des parts de marché à Internet Explorer. Il récupère aussi à l'occasion une belle faille de sécurité, une de celles que l'on a plutôt l'habitude de voir du côté du butineur de Microsoft. Aujourd'hui, c'est l'interprétation des noms d'URL qui est montrée du doigt : il suffirait d'un simple caractère particulier (0xAD) dans un chemin web pour mettre Firefox à genoux. Premier effet : un crash du navigateur. Mais en exploitant la vulnérabilité avec un peu plus de doigté il serait apparemment possible de prendre le contrôle du PC, et l'affaire devient tout de suite plus inquiétante. A tel point que le site Secunia considère cette vulnérabilité comme "hautement critique" (quasiment son niveau le plus élevé). Et cela même s'il semble que la faille ne soit pas encore exploitée malicieusement, ni même qu'un quelconque code de démonstration ne circule librement.

La vulnérabilité n'a été démontrée qu'avec la dernière version de Firefox (1.0.6 pour Windows et Linux, et 1.5 beta) mais il y a de bonnes chances de que les précédentes soient aussi vulnérables. Et selon au moins un commentateur, la suite Mozilla serait également vulnérable, bien que l'alerte officielle n'en fasse pas état. Rapportée à la fondation Mozilla le 4 septembre, aucune nouvelle version n'est encore venu corriger la boulette à ce jour.

La seule protection consiste donc à surveiller ses clics ou changer de navigateur. Ca tombe bien, Opera était gratuit la semaine dernière !

Les pirates à l'assaut de Firefox ?

Bientôt dix jours et la dernière vulnérabilité critique découverte dans Firefox n'est toujours pas corrigée. Pour faire patienter ses utilisateurs, la Fondation Mozilla a publié un réglage spécifique chargé de désactiver le composant troué. Mais la nouvelle ne s'est pas vraiment ébruitée et la grande majorité des navigateurs libres demeurent vulnérables. C'est dommage, car du côté des pirates on s'active pour tenter d'exploiter cette faille à grande envergure.

L'agitation est évidente sur les listes de diffusion spécialisées : on y travaille dur pour trouver un exploit efficace contre Firefox. Depuis l'annonce, il y a dix jours, d'une vulnérabilité critique, le navigateur libre se retrouve ainsi l'objet de toutes les attentions. Le

découvreur de la faille n'ayant pas publié son code d'exploitation, les petites mains du hacking s'y sont mis dès l'annonce officielle. Depuis, plusieurs exploits ont été annoncés sur des listes de discussion, mais aucun n'est encore très convaincant (ils sont non confirmés, instables ou utilisables dans une configuration de Windows trop particulière pour être rentables).

Aucun de ces PoC n'a en outre été rendu public, et il semblerait qu'aucune attaque impliquant cette vulnérabilité ne se soit encore produite. Mais il ne faudra probablement plus très longtemps avant qu'un code d'exploitation ne soit diffusé. Et s'il se trouve être stable et simple à reproduire, Firefox pourrait alors se retrouver dans une situation que connaît très bien Internet Explorer : ouvrant la porte du PC aux codes malicieux en tous genres.

Sauf, bien, sûr, si la Fondation Mozilla parvient à sortir une version corrigée à temps. Mais dix jours après l'annonce de la faille, elle n'a encore publié aucun vrai correctif. Certes, au lendemain de la publication elle diffusait des instructions et un patch censé désactiver le composant vulnérable en attendant la version suivante du navigateur. Mais rare sont les internautes à en avoir entendu parler et la grande majorité des versions 1.0.6 en circulation demeurent donc vulnérables.

Heureusement, la version salvatrice (1.0.7) n'est plus très loin. Quelques jours à peine après la publication de la faille une bêta était d'ailleurs déjà téléchargeable pour les connaisseurs. Elle n'a cessé de mûrir et elle en est désormais au stade de pré-diffusion dit de "Release Candidate".

Cette affaire a de quoi laisser une impression mitigée aux défenseurs de l'Open Source : certes, un correctif provisoire (et sommaire, puisqu'il se contentait de désactiver la fonction vulnérable) était bien disponible au lendemain de la publication de la faille. L'honneur est donc sauf en ce qui concerne la rapidité de réaction. Mais dix jours après, aucune version corrigée finale n'est encore disponible. Et surtout bien peu d'internautes sont au courant de l'existence du patch provisoire ou d'une bêta capable de les protéger (même s'il ne s'agit pas de son rôle).

Dans ces conditions le manque de communication efficace a rendu inutile la célérité de la Fondation Mozilla. A défaut d'être capable d'avertir ses utilisateurs les moins spécialistes, Firefox aurait tout aussi bien pu rester non corrigé ces dix derniers jours.

1 - PoC : Proof of Concept. Programme démontrant la faisabilité de l'attaque. Ces PoC ne sont généralement pas des programmes nocifs, mais des programmes de démonstration. Toutefois il est évident qu'un programme nocif (ver ou virus) peut facilement être développé ensuite à partir de ce code rendu public.

Sortie de Firefox 1.0.7 version française

La version française de Firefox 1.0.7 est disponible depuis ce matin. Elle corrige deux failles de sécurité.

La première est relative à la fonction IDN, qui permet d'interpréter les URL (adresses web) contenant des caractères nationaux différents de ceux de l'alphabet anglo-saxon. Il était relativement facile de provoquer un débordement de mémoire tampon en envoyant un caractère bien particulier.

Toutefois aucun pirate n'est parvenu pour le moment à exploiter cette faille pour faire exécuter sur l'ordinateur un programme nocif (malware). Un patch permettant d'inactiver la fonction IDN avait été fourni assez rapidement.

Toutefois la version 1.0.7 apporte une vraie correction sans inactiver cette fonction.

La deuxième faille concerne le lancement de Firefox à partir de la ligne de commande sous Linux : une erreur d'analyse de la ligne par le script du shell Linux permettait de faire exécuter des commandes éventuellement dangereuses si celles-ci étaient insérées dans l'expression à analyser. Cette faille est considérée comme extrêmement critique.

La mise à jour de Firefox est donc fortement conseillée.

CX2SA

LE TROU DE LA COUCHE D'OZONE AU-DESSUS DU PÔLE SUD FAIT SON RETOUR

Cette année encore, l'Agence spatiale européenne (ESA) suit de près la croissance du trou de la couche d'ozone au-dessus de l'Antarctique. Le trou mesuré en 2005 est important pour cette époque de l'année, si l'on se base sur

les résultats de la dernière décennie: seuls les trous répertoriés en 1996 et 2000 étaient plus massifs à ce stade de leur développement.

Le trou saisonnier de la couche d'ozone de l'Antarctique a cette année enflé pour atteindre une superficie de dix millions de kilomètres carrés - soit à peu près la taille de l'Europe - et poursuit son expansion. Il devrait parvenir à sa taille maximale courant septembre, et les satellites de l'ESA seront à leur poste pour surveiller son développement.

La couche d'ozone stratosphérique qui protège la vie terrestre du rayonnement ultraviolet (UV) nocif est vulnérable à la présence de certaines substances chimiques dans l'atmosphère, comme le chlore, engendré par des polluants dus à

l'activité humaine, tels que les chlorofluorocarbones (CFC). Désormais bannis en vertu du Protocole de Montréal, les CFC étaient jadis utilisés dans les bombes aérosols et les réfrigérateurs. Les CFC eux-mêmes sont des molécules

inertes, mais le rayonnement ultraviolet de la haute atmosphère les décompose en leurs constituants, qui peuvent réagir fortement avec l'ozone.

Le calendrier et l'amplitude précis des occurrences du trou de la couche d'ozone de l'Antarctique dépendent des variations météorologiques locales. Durant l'hiver austral, la masse atmosphérique surplombant le continent

Antarctique est coupée des échanges avec l'air de moyenne altitude en raison des vents dominants connus sous le nom de vortex polaire. Le phénomène se solde par des températures très basses, et dans l'obscurité froide et permanente qui

caractérise cette saison, il se forme des nuages stratosphériques polaires contenant du chlore. Lorsqu'arrive le printemps polaire, la conjugaison du retour de la lumière solaire et de la présence de nuages

stratosphériques entraîne une scission du chlore en radicaux hautement réactifs avec l'ozone, qui décomposent celui-ci en molécules d'oxygène individuelles. Une seule molécule de chlore peut briser des milliers de molécules d'ozone.

Le spectromètre d'absorption avec imageur à balayage pour la cartographie atmosphérique (Scanning Imaging Absorption Spectrometer for Atmospheric Cartography - SCIAMACHY) d'Envisat mène une surveillance de routine des niveaux d'ozone à l'échelle planétaire. Les données de l'ESA constituent la base du service opérationnel de surveillance et de prévision en tant que quasi-réel de l'ozone mis en place par le consortium PROMOTE (PROtocol MONiToring for the GMES Service Element - Surveillance protocolaire pour le volet services du GMES), qui rassemble plus de 30 partenaires de 11 pays.

Emanation de TEMIS (Tropospheric Emission Monitoring Information Service - Service d'informations et de surveillance des émissions troposphériques), son fructueux précurseur, PROMOTE est un ensemble de services d'informations couvrant la partie atmosphérique du système terrestre, qui opère dans le cadre du GMES (Global Monitoring for Environment and Security - Surveillance mondiale pour l'environnement et la sécurité), volet initial de services de l'ESA. Il s'agit d'une initiative conjointe de l'ESA et de la Commission européenne qui combine toutes les sources d'information spatiales et terrestres disponibles et vise à doter l'Europe d'une capacité de surveillance environnementale globale. S'inscrivant dans le service PROMOTE, les résultats du satellite sont combinés aux données météorologiques et aux modèles de champs de vent, de manière à établir des prévisions solides concernant l'ozone et les ultraviolets. Conçus

dans un premier temps pour l'ESA, ces résultats sont utilisés par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) pour compiler son bulletin "Antarctic Ozone" régulièrement mis à jour.

CX2SA

BOURSE RADIOAMATEUR DU BRABANT

PAR QUI : Organisée par la section UBA – RCB

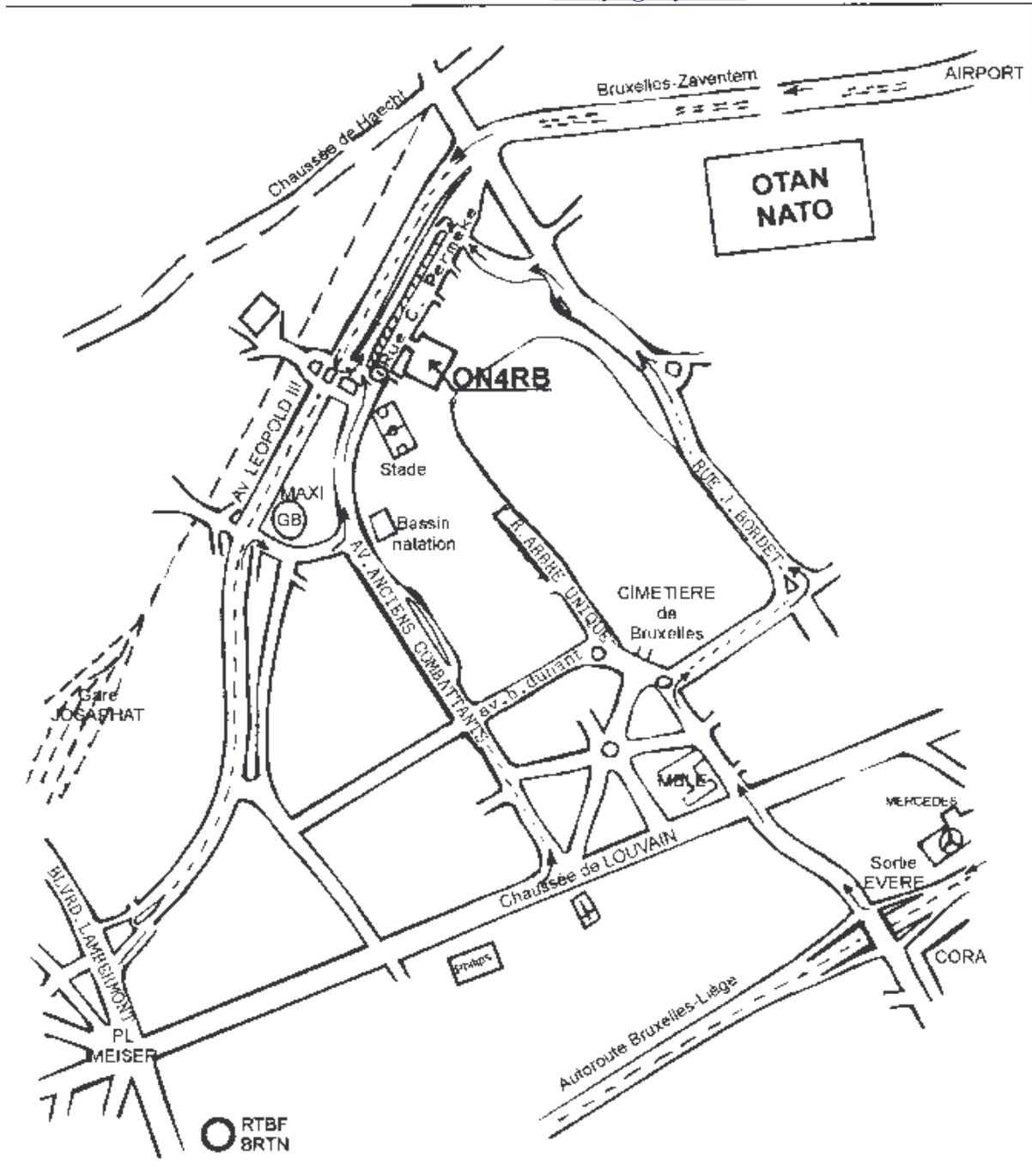
à 400m du magasin Carrefour (ex MAXI EVERE)

QUAND : Le dimanche 13 novembre 2005
Exposants à partir de 08H30
Visiteurs de 09H30 jusqu'à 16H00

FACILITES : petite restauration sur place
: parking gratuit devant l'école

OU : Athenée Royal
Rue Constant Permeke (même localisation que précédemment)
1140 Evere

INSCRIPTION ET RESERVATIONS :
ON4LW , Denis , CM Tél : 02/216 42 66 ,
massond@swing.be
ON5YJ , Luc Tél : 0475 /48 71 72 ,
ON4AY , Alex Tél : 02/726 70 86 ,
on4ay1@skynet.be



AMATEUR HIGH-FREQUENCY GULF COAST HURRICANE NETS

Un sujet malheureusement fort à la mode en ce moment : voici les fréquences des réseaux d'urgence pour les tornades aux USA. QRGs à éviter de QRM..

03845.0 LSB Gulf Coast West Hurricane	07260.0 LSB Gulf Coast West Hurricane
03862.5 LSB Mississippi Section Traffic	07264.0 LSB Gulf Coast (health & welfare)
03873.0 LSB Central Gulf Coast Hurricane	07265.0 LSB Salvation Army Team Emergency
03873.0 LSB Louisiana ARES Emergency (night)	Radio (SATERN) (altn)
03873.0 LSB Texas ARES Emergency (night)	07273.0 LSB Texas ARES (altn)
03873.0 LSB Mississippi ARES Emergency	07280.0 LSB NTS Region 5
03910.0 LSB Mississippi ARES	07280.0 LSB Louisiana Emergency (altn)
03910.0 LSB Louisiana Traffic	07283.0 LSB Gulf Coast (outgoing only)
03923.0 LSB Mississippi ARES	07285.0 LSB West Gulf ARES Emergency (day)
03925.0 LSB Central Gulf Coast Hurricane	07285.0 LSB Louisiana ARES Emergency (day)
03925.0 LSB Louisiana Emergency (altn)	07285.0 LSB Mississippi ARES Emergency
03935.0 LSB Central Gulf Coast Hurricane	07285.0 LSB Texas ARES Emergency (day)
03935.0 LSB Louisiana ARES (health & welfare)	07290.0 LSB Central Gulf Coast Hurricane
03935.0 LSB Texas ARES (health & welfare)	07290.0 LSB Gulf Coast Wx
03935.0 LSB Mississippi ARES (health & welfare)	07290.0 LSB Texas ARES (health & welfare)
03935.0 LSB Alabama Emergency	07290.0 LSB Louisiana ARES (health & welfare) (day)
03940.0 LSB Southern Florida Emergency	07290.0 LSB Texas ARES (health & welfare)
03950.0 LSB Northern Florida Emergency	07290.0 LSB Mississippi ARES (health & welfare)
03955.0 LSB South Texas Emergency	
03965.0 LSB Alabama Emergency (altn)	14265.0 USB Salvation Army Team Emergency
03967.0 LSB Gulf Coast (outgoing traffic)	Radio (SATERN) (health & welfare)
03975.0 LSB Texas RACES	14300.0 USB Intercontinental Traffic
03993.5 LSB Gulf Coast (health & welfare)	14300.0 USB Maritime Mobile Service
03995.0 LSB Gulf Coast Wx	14303.0 USB International Assistance & Traffic
07225.0 LSB Central Gulf Coast Hurricane	14313.0 USB Intercontinental Traffic (altn)
07235.0 LSB Louisiana Emergency	14313.0 USB Maritime Mobile Service (altn)
07235.0 LSB Central Gulf Coast Hurricane	14316.0 USB Health & Welfare
07235.0 LSB Louisiana Emergency	14320.0 USB Health & Welfare
07240.0 LSB American Red Cross US Gulf Coast Disaster	14325.0 USB Hurricane Watch (Amateur-to-National Hurricane Center)
07240.0 LSB Texas Emergency	14340.0 USB Louisiana (1900)
07243.0 LSB Alabama Emergency	
07245.0 LSB Southern Louisiana	
07248.0 LSB Texas RACES	
07250.0 LSB Texas Emergency	

Ian G3ZHI

