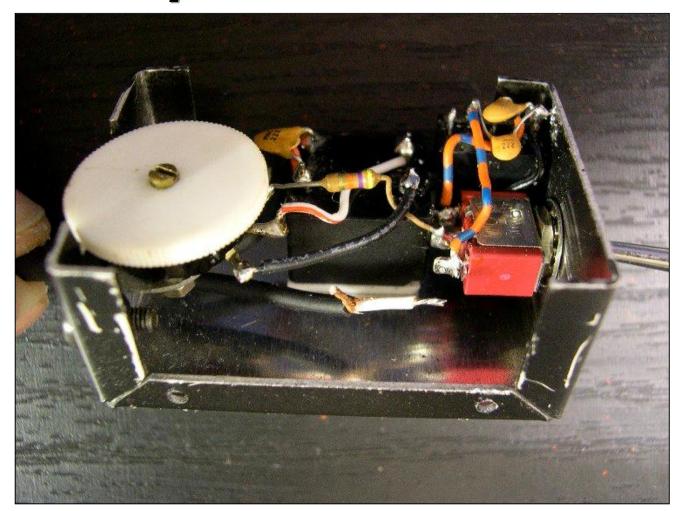
http://www.onham.com

Le Journal des radioamateurs Namurois

Février 2009

- Le D-star en kit
- Mise au point de l'IBPT à propos de l'APRS
- Deux témoignages intéressants d'OM
- Le site de ON3VHF : de bien jolies choses à y trouver !
- Ce samedi : une belle conférence de ON5QI à Namur
- Le viéodisque Philips il y a plus de 35 ans, les vieilles marques de piles et les mini-récits de Spirou sur la radio

# Et Une interface PCtransceiver modulaire et simple





**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 www.onham.com

#### **ARCHIVES ET ANCIENS NUMEROS**

Les archives de NMRevue sont disponibles au format PDF sur le site de la section <a href="www.onham.com">www.onham.com</a>

**Pour recevoir NMRevue** en format PDF, par E-mail, ou pour vous désinscrire, rendez-vous sur : <a href="https://www.onham.com">www.onham.com</a>

#### **REDACTION ET EDITION**

Guy MARCHAL ON5FM Avenue du CAMP, 73 B5100 NAMUR Tél: 081/30.75.03

E-mail:on5fm@uba.be

#### **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.

#### RICOH

NMRevue est soutenue par Ricoh, grand fabricant d'imprimantes et de photocopieuses professionnelles.

#### **TABLE DES MATIERES**

# News & Infos

#### Nouvelles de l'UBA

http://www.uba.be/fr.html

#### **COMMUNICATION DE L'IBPT EN** RAPPORT A L'APRS.

(12 février 2009, jd, trad bd) Faisant suite à ce que l'UBA a durant ces 4 derniers mois soulevé avec différents services de l'IBPT concernant la problématique au sujet de l'APRS (voir les précédentes annonces dans cette même rubrique), I'IBPT finalement publié un communiqué le 21/01/2009 en rapport à l'utilisation de l'APRS par les radioamateurs, voir en annexe.

Il est évident que l'APRS est autorisé pour autant que toutes les règles liées à notre licence soient ici aussi respectées. Par conséquent pas d'activités en "automatique". Seules les stations ONO peuvent (pour le moment) émettre de façon automatique et ce genre de licences ne sont seulement attribuées aue via les associations radioamateurs.

Il y 4 mois, l'UBA a proposé à l'IBPT un certain nombre de modifications en rapport à la législation actuelle, parmi lesquelles une utilisation plus souple de l'APRS. Ces modifications proposées ont été discutées de façon informelle et doivent encore être examinées de façon interne par les différents services concernés. Nous sommes l'expectative de plus amples interactions de notre autorité et vous tiendrons volontiers informés dès que nous en saurons d'avantage.

#### **UBA HOMEBREW CHALLENGE** 2008-2009

(8 février 2009, js) La rédaction technique du CQ-QSO recherche parmi nos membres des candidats pour compléter le jury du Challenge UBA 2008-2009. Chaque membre du jury devra être capable d'évaluer de façon impartiale et compétente les rapports de projet inscrits au challenge (tant néerlandophones que francophones) et selon les critères décrits dans le règlement. N'hésitez pas à nous contacter via homebrew@uba.be, avant le 1er mai 2009.

#### Nouvelles générales

#### Statistiques des licences en Grande-Bretagne au 31 janvier 2009

L'office anglais de régulation, l'OFCOM, a fourni les chiffres du nombre total d'OM au Royaume Uni à la fin janvier.

Changement depuis l'année dernière :

Il y a donc eu plus 2,400 nouveaux amateurs en UK entre 2008 et 2009

Etat des licences radioaamteur au 31/12/2009:

http://www.southgatearc.org/news/janu ary2009/uk\_amateur\_radio\_licences.ht

Etat des licences radioaamteur au 31/12/2008:

http://www.southgatearc.org/news/febr uary2008/uk\_amateur\_radio\_licences.ht

2008 de l'Examination Rapport Committee:

http://www.commsfoundation.org/rce/p df/Examination Committee Report 200

Tiré de AHOA - Amateur Radio Licensing Statistics http://www.ah0a.org/

Ian G3ZHI

#### MiniRaM gratuit

Le petit dernier de la presse pour radioamateurs

Pour aider ses lecteurs à patienter entre deux numéros tout en restant informés sur la vie des sites et des associations (concours, réalisations, trucs et astuces, actualités trafic et DX etc.) le bimestriel Radio Amateur Magazine propose désormais radioamateurs un journal mensuel en ligne, totalement gratuit. MiniRaM, avec leguel la rédaction entend également soutenir l'activité économique, est gratuit -non seulement pour les lecteurs- mais également pour certains annonceurs. En effet les annonceurs déjà présents dans Radio Amateur Magazine peuvent publier gratuitement dans MiniRaM.

Nous saluons le dynamisme de Philippe et son équipe.

Pour télécharger le premier numéro de



MiniRam, suivez le lien ci-dessous. Il n'y a pas de service d'abonnement (pas d'envoi automatique par courriel). On se sert soi-même.

Ouvrir la rubrique « Salon de Lecture HamRadio Magazine http://www.radioamateur-magazine.fr http://www.radioamateurmagazine.fr/salondelecture.html

Communiqué par Etienne ON4NI

#### Les News de radioamateur.org Chenôve: Bourse électronique et

informatique le 14 mars 2009

Le Radio club amateur F6KQL de la Maison des jeunes de Chenôve (21) organise samedi 14 mars 2009, de 9 heures à 18 heures, sa 26e bourse à l'électronique et à l'informatique. Plus de mille cinq cent visiteurs s'y étaient rendus l'an dernier et l'association espère faire aussi bien cette année. La bourse a lieu au 2ème étage de la MJC de Chenôve dont l'accès est facilité pour les personnes handicapées ou à mobilité réduite grâce à l'ascenseur.

De la bourse d'échange de matériel particuliers au stand revendeurs de matériel radioamateur ou informatique, chacun y trouvera son antiquités bonheur. les côtoieront composants électroniques les plus sophistiqués du marché tandis qu'une tombola récompensera les plus chanceux des visiteurs des autoradios. par

téléphones et autres jeux vidéo. Des associations seront présentes cette année afin de promouvoir leurs activités auprès du grand public.

Le club organisateur, Radio club amateur de la MJC, comprend trois ateliers : un pour le trafic radio, un autre pour le trafic satellite et un troisième pour l'expérimentation. À noter que le Radio club de la MJC fêtera cette année son 26e anniversaire.

Contact : MJC radio club, 7 rue de

Longvic à Chenôve.

Téléphone : 03.80.52.18.64.

Courriel : E-Mail !.

Site: <a href="http://f6kql.org/Site/5FE4CC7F-CBA8-4258-BDEB-0ED1ACE90675.html">http://f6kql.org/Site/5FE4CC7F-CBA8-4258-BDEB-0ED1ACE90675.html</a> À noter : dépôt gratuit du matériel les jeudi 12 et vendredi 13 mars de 18 heures à 20 heures.

Source: F4FIA

#### Radio logicielle en kit

Le kit de radio logicielle d'Elektor est de nouveau disponible après quelques semaines d'interruption de stock indépendantes de notre volonté.

Le poste de radio à l'ancienne, c'est un haut-parleur à un bout, une antenne à l'autre bout, et entre les deux des transistors et des bobines et des transformateurs et des diodes et des condensateurs. Aujourd'hui, on garde l'antenne, on utilise les haut-parleurs du PC (ou mieux si possible), et on écrit quelques équations appliquées ensuite par un traitement numérique du signal (DSP). Voilà la radio définie par le logiciel.

Si on a besoin d'un filtre réjecteur, on le définit par sa fréquence centrale et sa pente ; le DSP exécute, à quelques hertz près. Le traitement numérique permet aussi bien de modeler la réponse BF que de rejeter les émetteurs voisins ou de s'affranchir du fading. Le plus étonnant est peut-être encore que tout cela soit à la portée de l'amateur! Bien sûr, il faut quand même un peu de matériel. C'est pourquoi Elektor propose son kit.

Pour aller au fond des choses, Elektor propose aussi un livre signé B. Kainka, qui montre comment réaliser un matériel minimal, comment le compléter, l'adapter et le perfectionner.

Autres livres sur la radio et les hautesfréquences disponibles chez Elektor:

- Émetteurs HF de faible puissance à construire soi-même ;
- Comprendre et utiliser l'électronique des hautes- fréquences ;
- Construire des récepteurs de radio numérique sur ondes courtes.

Source: elektor.fr

## AuroraMAX: Des aurores boréales en direct sur le Web

L'Agence spatiale canadienne, la ville de Yellowknife, l'Université de Calgary et la société Astronomy North ont annoncé aujourd'hui le lancement d'AuroraMAX, un projet de sensibilisation et d'observation en ligne

qui permettra la diffusion sur le Web d'aurores boréales en direct de la ville Yellowknife. Cette initiative conjointe vise à améliorer notre compréhension des aurores échelles tant locale que nationale. « Yellowknife est, depuis longtemps, l'une des meilleures villes du monde pour observer les aurores boréales, et notre communauté est fière d'avoir la chance de montrer au monde entier la beauté de son ciel à l'aide de cette technologie », de dire Gordon van Tighem, maire de Yellowknife. AuroraMAX est bien plus qu'un simple observatoire en ligne, c'est une invitation à venir admirer par vousmême les aurores de Yellowknife ». « L'Agence spatiale canadienne est fière de participer à cette initiative de promotion des aurores boréales, l'un des plus grands trésors du Grand Nord », de dire Steve MacLean, président de l'Agence spatiale canadienne. « Nous en avons beaucoup à apprendre et à découvrir sur les aurores boréales, particulièrement de la part de nos collègues de Yellowknife qui possèdent de vastes connaissances à leur suiet et qui souhaitent partager leur savoir avec les communautés du reste du pays et du monde entier ».

Une équipe, dirigée par le physicien de l'espace Eric Donovan, de l'Université de Calgary, exploite le premier réseau de caméras aurorales qu'elle a mis au point. Cette équipe fournit également l'appui scientifique et technique nécessaire au bon déroulement du projet. Les images qui seront produites le cadre d'AuroraMAX deviendront une partie importante de la contribution du Canada à la mission THEMIS de la NASA, laquelle est axée sur l'étude des aurores. De plus, ces images seront utilisées par des scientifiques des quatre coins du monde. « Ce projet sera avantageux pour nous », d'indiquer Eric Donovan. « Les images qui seront produites dans le cadre de l'initiative AuroraMAX constitueront un ajout de taille aux efforts que nous déployons sur le plan scientifique ».

projet AuroraMAX sera géré conjointement par l'Agence spatiale canadienne et Astronomy North, une société vouée à l'observation et à l'exploration du ciel nordique et à l'explication de sa nature et de la culture qui y est associée. « Ce projet ne pouvait pas mieux tomber », de dire James Pugsley, président d'Astronomy North. « Au fur et à que l'on se rapprochera du maximum solaire, les aurores augmenteront en quantité et en intensité. Les aurores constituent le plus beau spectacle de lumière au monde, et grâce à AuroraMAX, tous les Canadiens pourront les admirer aux premières loges ».

Les aurores se produisent lorsque des particules chargées émises par le Soleil entrent en collision avec les gaz qui se trouvent dans la haute atmosphère terrestre. Ces particules proviennent principalement des taches solaires, raison pour laquelle Yellowknife, lieu de prédilection pour l'observation des aurores boréales, attend toujours avec impatience le maximum solaire, c'est-à-dire le moment où l'activité du Soleil est à son maximum dans le cadre de son cycle de 11 ans.

Source: flashespace.com

#### Premier circuit intégré au monde avec une tension minimale d'entrée de 20 millivolts

Les ingénieurs de l'Institut Fraunhofer des circuits intégrés IIS ont développé un transformateur de tension unique au monde, qui peut fonctionner avec une tension d'entrée minimale de 20 millivolts.

différence partir d'une de température de 2°C, comme exemple entre la peau humaine et la température ambiante, un générateur thermoélectrique d'une surface de 4 cm2 équipé du nouveau circuit intégré de l'Institut Fraunhofer ISS peut fournir une puissance électrique de 4 mW et ainsi alimenter de petits appareils électriques. Ce circuit intégré a une dimension de 1,5 mm x 1,5 mm qui peut alimenter des composants électroniques tels que des capteurs, des émetteurs/récepteurs radio, et des écrans avec une tension, par exemple, de 3.3 Volts. Selon la tension et la charge d'entrée, le rendement varie de à 80%. C'est la première technologie au monde qui peut fournir une tension d'alimentation avec seulement 20 millivolts en entrée. Ces transformateurs de tensions aussi petits et d'un coût raisonnable sont un avantage conséquent dans beaucoup de domaines comme dans les techniques médicales, l'automobile et la logistique.

Le transformateur de tension fait partie du projet Fraunhofer intitulé "Nanocomposites thermoélectriques". L'objectif de ce projet est de développer des générateurs thermoélectriques spécifiques pour la création d'énergie décentralisée pour des réseaux de capteurs autonomes.

Source: bulletins-electroniques.com

## Les dernières nouvelles du satellite KiwiSat

24/02/2009 à 07h12

Le transpondeur linéaire de vol est ON AIR en Nouvelle Zélande au Whangaparaoa avec des antennes pointant au Sud. Ces paramètres sont :

- Transpondeur : type inversé (Orbital Doppler shift compensation)
- Transmit Power: 2 Watts PEP.
- Fréquence balise : 145.885 MHz
- Montée : 435.265 to 435.235 MHZ
- Descente : 145.850 to 145.880 MHz USB

L'équipe dit qu'elle regardera vers ISC Kosmostras pour le lancement de la fusée Dnepr vers la mi 2009. Plus de détails à trouver à l'URL <a href="http://www.kiwisat.org.nz/index.html">http://www.kiwisat.org.nz/index.html</a> directement accessible depuis le logo actif de cette news.

Source: Bulletin AMSAT France ANS 053 1

### L'analyseur de spectre le plus sensible au monde ?

L'analyseur de spectre portable Spectran V4, de la société allemande Aaronia, n'est pas une simple mise à jour de la version précédente (V3), mais un instrument entièrement reconçu autour d'un algorithme d'analyse de spectre breveté par Aaronia. Même comparé à des modèles de table de haut de gamme, le V4 est l'un des analyseurs de spectre les plus sensibles sur le marché,

L'instrument se décline en trois modèles : le HF-6060 V4, le HF-6080 V4 et le HF-60100 V4. Selon le modèle, la gamme de fréquences atteint 9,4 GHz et la sensibilité -170 dBm (1 Hz). Le temps d'échantillonnage est de seulement 1 ms grâce à une nouvelle boucle à phase asservie ultra rapide. Un double convertisseur A/N sur 14 bits a beaucoup amélioré la dynamique de l'instrument, doté d'un DSP plus rapide (150 MIPS) avec plus de mémoire (128 Ko). En plus, l'appareil offre un détecteur de crête et de valeur efficace, un détecteur audio pour déceler des mouchards ou encore un filtre CEM (9 kHz, 120 kHz, etc.).

Un amplificateur de 15 dB à très faible bruit, une base de temps TXCO avec une précision de 0,5 ppm, une extension de mémoire et un mesureur de puissance de crête de 10 GHz existent en option. Les prix démarrent à 1000 €.

Source: elektor.fr

#### Y a t'il des bénévoles et salariés de la Croix-Rouge Française... radioamateurs ?

F1PNQ essaye de recenser les bénévoles et salariés de la Croix-Rouge Française qui sont radioamateurs, cela en vue d'une éventuelle activation TM pour les 150 ans de Solferino. Si tel est le cas, merci d'envoyer un courriel à l'adresse suivante E-Mail!

Source: F1PNQ

## Déclaration de VE6SH/G4UHA, nouveau Président de l'IARU

Ci-joint la déclaration de VE6SH/G4UHA, nouveau Président de l'IARIJ :

" Je suis très honoré d'avoir été élu Président de l'IARU et j'ai l'intention de travailler avec l'ensemble des trois régions et des associations membres durant mon mandat. Il ne fait pas de doutes que nous aurons beaucoup de sujets à traiter pour préparer la conférence mondiale des

radiocommunications de 2011 (CMR-2011), nous travaillerons en équipe pour relever ce défi. Je félicite Ole Gaspertad pour son élection au poste de vice-président. Je suis très heureux de compter Ole dans l'équipe du bureau exécutif et je sais qu'il fera du bon travail dans ses nouvelles fonctions.

Enfin, j'aimerais remercier Larry Price pour son travail considérable comme Président de l'IARU. C'est grâce à son engagement que l'IARU a la position forte qui est la sienne. Son soutien et l'amitié qu'il m'a témoignée m'ont beaucoup aidé à remplir ma fonction de vice-président."

Source: IARU (via Bulletin F8REF)

## IARU: Les dernières informations communiquées par K1ZZ

Ci-joint ci-dessous les dernières nouvelles de l'IARU communiquées par K1ZZ, secrétaire IARU notamment sur les résultats des votes (dépouillement réalisé le 10 février) soumis aux associations en septembre 2008 :

- 1.Elections au Comité Exécutif IARU pour un mandat de 5 ans à partir du 9 mai 2009
- Vote 241 : Président, Timothy S.
   Ellam, VE6SH/G4UHA 72 oui, 1
   abstention, adopté.
   Vote 242 : Vice-président, Ole
- Garpestad, LA2RR, 73 oui, adopté. 2. Admission de nouvelles associations: - Vote 243 : Emirats Arabes Unis : 72
- Vote 244: Kazakhstan Federation of Radiosports and Radioamateur: 73 oui, adopté.

Source: Bulletin F8REF

oui, 1 abstention, adopté.

#### Février: Editorial de F6IOC, Présidente du REF-Union

Ci-joint le dernier éditorial de F6IOC, Présidente du REF-Union :

" Nos statuts établis voici plus de 15 ans et la structure pyramidale de notre association, basée sur le découpage administratif du pays, ne sont plus adaptés. En effet, il est de plus en plus difficile, avec nos structures actuelles, trouver des bénévoles s'engager dans la gestion du REF-Union à telle enseigne qu'à ce jour plusieurs postes d'administrateurs ne sont plus pourvus depuis plusieurs années. De plus, les contraintes fixées pour la mise en place et la modification statuts d'un établissement départemental ou régional ou du règlement intérieur d'une commission sont si complexes qu'il faut avoir recours à une commission spécialisée. Enfin, les adhérents du REF-Union ont l'impression de ne pas pouvoir s'exprimer au sein de la structure actuelle de notre association.

Ces constatations m'ont conduite à proposer au CA en juillet dernier de créer un groupe de travail chargé de proposer des lignes directrices pour la

révision de nos statuts. Le conseil d'administration a nommé les membres de ce groupe de travail en lui confiant cette mission. Lors du CA de janvier, j'ai présenté les propositions qui en sont ressorties. Le conseil d'administration a pris la décision de confier la suite de cette révision à la commission statuts déjà en place, associée au groupe de travail qu'il avait nommé.

Les grands axes vers lesquels devront tendre les nouveaux statuts seront les suivants : tout d'abord rendre aux adhérents le vote à l'assemblée générale. Ensuite, mettre en place une structure de l'association propre à faciliter l'émergence d'une équipe de gestion - le CA- compacte, dans laquelle chacun aura un rôle moteur pour la réalisation des objectifs fixés en assemblée générale. Ils donneront aussi aux responsables départementaux, structures de base de association, plus notre de responsabilités dans la gestion de celleci, en confiant par exemple au conseil des présidents départementaux désignation des administrateurs. Dans ce contexte, la possibilité d'un scrutin de liste répondant à certains critères comme la répartition géographique des administrateurs sera examinée.

La structure sera ainsi simplifiée en supprimant le niveau des fédérations régionales. La place des établissements départementaux, qui étaient les auparavant sections départementales du REF, devra être clarifiée par rapport aux structures telles que les radio-clubs et les associations locales. Les relations avec les associations associées seront revues pout créer des partenariats techniques spécifiques. Enfin, les DNU, Délégués Nationaux de l'Union élus proposition du CA, seront remplacés par des conseillers, en dehors du CA, choisis pour leurs compétences spécifiques et validés par le CA. Quant aux commissions permanentes, leur nombre sera réduit pour faire place à des groupes de travail mandatés par le CA pour des projets ponctuels.

Mon objectif est qu'à fin 2009, une nouvelle version de statuts vous soit proposée. Une situation intermédiaire sera présentée à la prochaine assemblée générale.

Autre sujet souvent mis en avant par de nombreux adhérents : le contenu et la qualité de notre revue Radio-REF et en particulier les articles techniques. Lors de la réunion du comité de rédaction le 13 décembre, nous avons examiné possibilités. Suite différentes ลน constat que nombreux sont ceux qui construisent mais sont réticents à écrire, nous avons pensé confier cette mission à des "rubriqueurs" dont le rôle serait de rédiger des articles sur la base d'informations disponibles sur des sites personnels, dans les bulletins départementaux, les revues d'associations étrangères, etc... Un

appel à "rubriqueurs" se trouve dans ces pages et je m'associe au comité de rédaction pour souligner l'importance de cet appel. Amitiés à tous et bon trafic."

Betty Magnin, F6IOC. Présidente du REF-Union.

Source: Bulletin F8REF

# Simulation de l'examen radioamateur sous Windows XP ou Vista

Après le passage le 20 octobre 2008 dernier de l'examen en mode WEB, il était nécessaire de proposer une simulation d'examen pour les futurs candidats sous une présentation similaire à celui de l'ANFR. C'est désormais chose faite grâce au dévouement de René F5AXG et Jean-Luc F6GPX qui mettent a disposition, toujours gratuitement, la nouvelle version du logiciel « EXAM'1 ».

La base de données comprend 775 questions (500 F0 et 275 F4) et sera complétée par la suite. Les logiciels EXAM'1 F0 et F4 version DOS ne seront plus mis à jour.

Candidats à l'examen radioamateur, vérifier allez votre niveau préparation avec EXAM'1 (classe 3 et classe 2). Un historique de vos tests, vous permettra de suivre votre progression. Plus d'infos et téléchargement sur le site http://www.f5axg.org directement accessible depuis le logo actif de cette

Source: Bulletin F8REF 2009-07

## Cours de F6KGL - F5KFF sur internet

Pour ceux qui ne peuvent bénéficier de l'appui d'un radio-club près de chez eux ou d'une aide individuelle quelconque, le radio-club F6KGL-F5KFF de Neuilly sur Marne (93330) vous propose très certainement la solution à l'aide de ses cours en direct sur Internet (avec Webcam). N'hésitez pas à consulter le site du radio-club à l'adresse

http://f6kgl.f5kff.free.fr/page04.html (directement accessible depuis le logo actif de cette news) ou toutes les informations concernant la participation à ces cours sont à votre

disposition.

Il faut noter que ceux qui ratent un cours ont possibilité de télécharger celui-ci sous forme de « podcast ».Bravo à l'équipe F6KGL-F5KFF et tout particulièrement à l'initiateur des cours : Jean-Luc Fortin F6GPX

Source: Bulletin F8REF 2009/07

# Des avancés dans le domaine des communications sans fil à très haute vitesse

Une équipe de chercheurs de

l'Université nationale de Taiwan (NTU) dirigée par le professeur LEE Jri a présenté récemment ses dernières avancées dans le domaine de la communication sans fil à haute vitesse. A été dévoilé un nouveau système sur puce permettant des communications sans fil jusqu'à 100 fois la vitesse de la technologie WiFi et 350 fois celle des téléphones portables 3.5G. De plus, avec ce système, la consommation énergétique serait réduite de plus de 90% par rapport aux systèmes actuels.

Ce système intègre également un circuit de modulation de fréquence et un groupe d'antennes. Il utilise une bande passante de 60 GHz qui lui permet de transférer des données à une vitesse de 5 Gb/s. Ce taux est largement supérieur à celui requis par l'interface HDML (Interface Multimédia Haute Définition) et pourrait à terme éviter l'utilisation des câbles et la perte de signal qui en résulte. Les scientifiaues taiwanais se spécialement intéressés au processus de fabrication de ce système sur puce pour en réduire son coût de fabrication qui évolue maintenant autour d'un dollar américain pièce seulement. Il ne consomme en outre que 300 mW et pourrait être utilisé sur des appareils portables.

Pour le professeur LEE, l'utilisation des ondes millimétriques représente l'avenir de la communication. De telles ondes sont portées par l'oxygène de l'air et n'interfèrent pas avec d'autres transmissions mais les systèmes les utilisant sont plus difficiles à concevoir.

Source: bulletins-electroniques.com

# STid UHF passif: Un lecteur couvrant jusqu'à 4 voies de véhicules

Pionnier et acteur majeur du marché de l'identification sans contact par radiofréquence (RFID), STid lance un nouveau lecteur UHF pour les applications d'identification de véhicules.

- Un lecteur UHF permettant de gérer des applications multi-voies -

Le lecteur URD permet d'identifier des flux de véhicules (voitures, utilitaires, camions, bus...) en entrée et/ou sortie. Grâce à ses antennes déportées et ses 4 sorties de communication, le lecteur URD permet l'identification de 4 voies indépendantes de véhicules de façon automatique. Ce lecteur (existant également en version « antenne intégrée ») répond aux besoins de clients à la recherche d'une solution économique d'identification véhicules à longue distance et en mouvement (jusqu'à 7m/ 180km/h).

- Un budget optimisé -

Le lecteur UHF STid s'impose comme l'une des solutions les plus économiques du marché : une configuration 1 lecteur/ 4 antennes intégrant 4 interfaces de communication se comportera comme

4 lecteurs indépendants mais avec un gain économique de près de 25%.

De plus, l'offre STid s'appuie sur une solution passive avec le Teletag (tags pare brise) et des tags tous supports (TML): sans pile (3 à 5 fois moins cher que les technologies actives) avec une durée de vie illimitée.

- Des configurations sans limite -

Par sa grande modularité, le lecteur URD de réaliser permet configurations variées comme des voies multiples, des accès mixtes VL/ PL ou des zones de grande largeur. système intègre un dispositif empêchant les antennes de se I'une/I'autre pour perturber une meilleure fiabilité de lecture.

- Conforme aux standards internationaux -

Le lecteur URD est conforme aux normes ISO18000-6C (EPC Gen 2) et ISO18000-6B. II est directement compatible avec les systèmes de contrôle d'accès existants grâce aux interfaces et protocoles de communication standard Wiegand et Data/ Clock.

Source: filrfid.org

## Radiotransmetteurs: Au service de la sécurité civile

Lundi 16 février après-midi, Patrick Le Flao et Jacques Motte, représentant l'association départementale des radiotransmetteurs au service de la sécurité civile (Adrasec), ont signé, avec le préfet Pascal Mailhos, une convention établissant les différentes modalités d'une coordination afin de mieux porter secours aux personnes en de détresse ou encore de catastrophe naturelle. «C'est la simple déclinaison d'une convention nationale mais également une officialisation puisque nous travaillons déjà avec l'Adrasec depuis plus de 25ans», a expliqué le préfet. Fondée en 1982 par Patrick Le Flao, cette association rassemble, dans le Finistère, passionnés de télécommunications, particulièrement habiles la transmission et à la détection des signaux radio. À cet égard, les membres de l'Adrasec ont, par le passé, contribué activement à des interventions et des exercices de sécurité. À l'aide d'un matériel sophistiqué (antennes goniométriques, stations d'émission), ils peuvent participer à la détection de balises de détresse comme, par exemple, celle d'un avion qui s'est écrasé. Ils peuvent également aider à établir transmissions afin de mieux organiser les secours en cas de catastrophe, que ce soit lors d'une inondation ou d'un accident de ferry. Avec convention, l'Adrasec reste plus que jamais fidèle à ses principes: «Une passion: la radio, un idéal: servir».

Source: Le Télégramme (Finistère)

## Règlement pour les contests OC mis en ligne

Le règlement entre en vigueur le 29

mars 2009, simultanément avec la libéralisation de toute la bande 7100 à 7200 kHz, entièrement dédiée au service du radioamateurisme.

Après le règlement pour les concours OUC/UHF/micro-ondes remanié (http://www.uska.ch/typo/fileadmin/download/Contest/UKW/1-

static/ukw reglement francais 2009v1 0.pdf), c'est au tour du règlement pour les concours OC d'être disponible en ligne, et consultable depuis le logo actif de cette news.

Source: Radioamateur.ch (Taduction via HB9IAL)

#### Ecoutez le satellite Kagayaki

Le satellite KAGAYAKI n'a pas été entendu depuis son lancement avec le satellite GOSAT japonnais. Le satellite n'a pas transmis en CW FM depuis sa séparation d'avec la fusée H-2A le 23 janvier 2009. Normalement il devrait transmettre de la CW en code Morse sur FM ou packet 9.6 kbps sur 437.375 MHz.

L'équipe des opérations et contrôle pense que le satellite doit transmettre avec une très faible puissance soit à cause de l'antenne non déployée ou le panneau solaire mal ouvert. Les contrôleurs cherchent avec un analyseur de spectre le signal du satellite.

Object D est sans doute KAGAYAKI : OBJECT D

1 33495U 09002D 09036.75334341 - .00000021 00000-0 46489-5 0 433 2 33495 098.0277 148.2199 0008919 016.5422 343.6081 14.70127932 1978

Merci de controler et veiller sa fréquence. Si vous entendez quelques chose, merci de bien vouloir envoyer votre rapport à Masa JN1GKZ par courriel à l'adresse suivante E-Mail! qui fera suivre votre information au commandement de la station sol. Le site en langue anglaise est consultable à l'adresse http://www.sorun.co.jp/e\_kaqayaki/top.

Source: Bulletin AMSAT France (JN1GKZ)

<u>html</u>

#### KP5: Expédition DX à Desecheo

Toutes nouvelles de www.kp5.us nous informe qu'au moins une partie de l'équipe est arrivée à Desecheo. Bientôt vont commencer les opérations HF avec K5D. Merci pour l'aide de I'AMSAT-NA. l'équipe dispose d'un Kenwood D7 HT avec Arrow. Elle de même bien entrainée à faire du satellite en FM. L'AMSAT remercie Doug Faunt N6TQS, Tim Lilley N3TL, et Patrick Stoddard, WD7EWK pour généreuse aide (don) équipement pour cette expéditions et d"autres à venir. Keith Pugh, W5IU est lui aussi remercier pour son assistance à cette aventure.

L'activité satellite ne commencera qu'à la moitié du séjour du DXpedition. Pour l'occasion, un second répéteur sera

ouvert sur AO-51 et sera sur 14588 et 435.150 Mhz. II sera activé le 16 2009 février et sera réservé uniquement pour K5D lorsque l'île sera activée. On demande aux utilisateurs de trafiquer suivant les règles QRP (>10 w). La grille est FK68 (la même que Porto Rico). Voyez les Logs à l'URL l'adresse http://www.kp5.us (directement accessible depuis le logo actif de cette news).

Cette mission servira de modèle pour de futures autres expéditions. Good Luck on working a new one on satellite!

Source: Bulletin AMSAT France (via KO4MA)

#### Le nouveau ICOM IC-7600: Semaine 12 ou 13!

Nous attendons avec impatience le nouveau »milieu de gamme» d'ICOM, l'IC-7600. D'après les informations actuelles d'ICOM Europe, il sera livré dans la seconde quinzaine de mars.

Les espérances sont hautes: lors de sa première présentation à la Hamfair 2008 à

Tokyo, le nouveau transceiver déca et 6M de 100 W brillait par :

- Ses 3 filtres roofing;
- 2 DSP à virgule flottante;
- Un grand écran couleur (5,8 pouces)
- Une fonction "Dual Watch"
- Un analyseur de spectre comme sur l'IC-7800.

Les codeurs/décodeurs pour RTTY et PSK sont déjà incorporés; un clavier peut être connecté directement à la prise USB.

Source: DIFONA Newsletter (via info de F6HCM)

#### L'avenir de Vertex

Malgré tous les mauvais présages, la marque YAESU continuera d'exister pour le matériel radioamateur même après la reprise par MOTOROLA. La société VERTEX, société »mère» de YAESU et repris à 80 % par MOTOROLA a annoncé la suite en fin Janvier: la société suisse Hotline SA reprend l'importation et la diffusion pour les pays germanophones et ouvre une filiale en Allemagne sous le nom de DIKOM Deutschland Gmbh. Pour la clientèle de DIFONA rien ne change à cause d'un SAV autorisé de qualité.

Source: Newsletter DIFONA (via info de F6HCM)

## La NASA bat le record de durée d'un ballon stratosphérique

Au-dessus de l'Antarctique, un ballon se promène depuis le 28 décembre à plus de trente kilomètres d'altitude. Ce vol, qui a déjà battu le précédent record de 42 jours, est un test pour des durées bien plus longues. La Nasa espère pour bientôt des vols de 100 jours, qui seraient fructueux sur le plan scientifique.

Le 28 décembre 2008, un ballon de 115 mètres cubes, évoquant un potiron géant, s'élève de la base MacMurdo, sur l'île de Ross, en Antarctique, et prend la route de la stratosphère. Il ne porte que quelques instruments : une caméra, des capteurs de pression et de température ainsi que les capteurs destinés à l'expérience Barrel (Balloon Array for RBSP Relativistic Electron Losses), qui devra mesurer bouffées de rayons X produites par l'impact d'électrons des rayons cosmiques dans la haute atmosphère. Son vol, en effet, est seulement un test pour des navigations stratosphériques de très longues durées, baptisées ULBD (Ultra Long Duration Ballooning), et expérimentées pour le compte de la Nasa par une agence de moyens spécialisée dans les ballons, la Columbia Scientific Balloon Facility.

Son enveloppe de polyéthylène, fine de 0,02 millimètre, est fermée et son volume d'air intérieur est pressurisé. De nombreux ballons stratosphériques sont dits ouverts (ils sont appelés Ballons stratosphériques ouverts ou Avec les variations température entre le jour et la nuit, très importantes à ces altitudes, ces BSO relâchent un peu de leur gaz durant la journée et, la nuit venue, descendent irrémédiablement, à moins d'un lâcher de lest. Au-dessus d'un territoire polaire où les jours et les nuits sont très longs, un ballon ouvert convient bien pour des missions courtes et est plus facile à fabriquer qu'un ballon pressurisé. Celui-ci, en effet, doit supporter une forte pression interne sous la chaleur du soleil et jusqu'ici on les utilisait surtout à basse altitude.

Mais la Nasa cherche à effectuer des vols stratosphériques longs et vise la centaine de jours, une pour des campagnes indispensable scientifiques dans de nombreux domaines de l'aérologie l'astronomie. A plus de 30 kilomètres d'altitude, les ballons stratosphériques évoluent trois fois plus haut que les avions de ligne. Si l'on excepte quelques courtes incursions d'avions de chasse ou d'avions-fusée, aucun autre aéronef ne peut se maintenir durablement dans la partie supérieure de la stratosphère, une zone dont le plancher varie de 8 à 20 kilomètres et le plafond entre 40 et 60 kilomètres. Quant aux satellites, l'endroit est bien trop bas pour eux...

Pourtant. cette tranche intéressante. Son aérologie est active. Il s'y passe beaucoup de choses, des échanges de chaleur, des circulations horizontales à grande échelle, des transports de molécules ou de Pour poussiéreuses... particules c'est l'astronomie, bon un lieu d'observation, laissant sous les instruments 99% de l'atmosphère (qui absorbe ou perturbe tous les rayonnements). Dans bien des longueurs d'onde, l'endroit est plus

judicieux que le plancher des vaches et financièrement plus abordable que l'orbite terrestre.

Le 7 février au matin, le ballon d'essai de la Nasa battait le record de 42 jours établi en 2005 et continuait sans souci ses pérégrinations à 33.800 mètres d'altitude de moyenne. Grâce aux courants stratosphériques circulaires bien établis autour du pôle sud, le ballon tourne en rond. Les fluctuations d'altitude maximales sont d'environ 700 mètres. L'expérience est déjà une réussite et le ballon pourrait continuer pour tenter d'atteindre les cent jours. Mais la Nasa ne l'entend pas ainsi. Elle s'apprête à faire exploser l'enveloppe pour récupérer la charge utile sous parachute. Deux autres vols d'essai de longue durée auront eu lieu durant cette campagne 2008-2009 sur l'île de Ross et préparent des réalisations de plus grande envergure.

Cette durée de cent jours, la Nasa la réserve en effet à un autre ballon, d'un volume de 350 mètres cubes et capable d'embarquer une charge utile d'une tonne à 33 kilomètres d'altitude. Nous aurons donc l'occasion d'en reparler...

Source: Futura Sciences.com

## Les puces RFID émettent à travers le métal

Tout métal stoppe les ondes des puces RFID. Ces dernières sont de petites mémoires de données qui sont intégrées dans diverses objets et émettent sans-fil des informations vers un appareil de lecture. Lorsqu'elles se trouvent dans un métal. informations qu'elles contiennent sont illisibles. Pourtant, les scientifiques de l'Institut Fraunhofer des circuits et systèmes microélectroniques (IMS) de Duisburg ont, pour la première fois, découvert une façon d'intégrer ces puces dans des instruments et outils métalliques.

Dans la production, la qualité des produits créée dépend de la grande précision des machines-outils utilisées tout se joue souvent à quelques centaines de millimètres. fraiseuses ou les perceuses sont usées, la précision diminue et les ouvriers doivent régulièrement mesurer les outils avant d'employer la machine à usiner. Pour reconnaître de petits écarts d'erreur sur une machine, il est de coutume que cette mesure soit effectuée à la main. Par exemple, les perceuses doivent être installées avec un adaptateur adéquat dans un crochet (le fuseau). L'outil, tout comme l'adaptateur, est équipé d'un numéro de série qui doit être tapé à la main pour le relevé de mesures et peut être source d'erreurs.

A l'avenir, cela sera plus facile. Les scientifiques de l'Institut Fraunhofer des circuits et systèmes microélectroniques (IMS) de Duisburg ont pour la première fois découvert une façon d'intégrer les puces RFID dans ces instruments et outils métalliques. Ce travail a été réalisé à la demande de l'entreprise Kelch & Links de Schorndorf. Sur commande, la puce RFID émet les informations nécessaires à un lecteur en dehors du fuseau métallique, qui accueille l'outil avec un adaptateur. Elle peut transmettre, par exemple, les numéros de série de l'adaptateur et de l'outil.

La principale difficulté a été la suivante : le métal stoppe les rayonnements. Celui qui a essayé de téléphoner dans une maison en béton armé le sait. Le même problème se pose avec les puces RFID : encastrée dans des objets en métal. l'information n'est plus "Pour transmise jusqu'au lecteur. contourner ce problème, nous avons cloisonné le chemin de transport", explique le Dr. Gerd vom Bögel, chef de groupe à l'Institut IMS. "A partir de la puce RFID, qui se trouve dans données l'adaptateur, les sont transmises ensuite par un câble jusqu'à une surface entre l'adaptateur et le fuseau. Puis, à la surface, les deux bobines à antennes retransmettent les données sans fil.

Source: bulletins-electroniques.com

## Les points importants du nouvel arrêté (français)

F5LLH vous adresse ci-dessous principales synthétiquement les modifications qu'apportent le nouvel arrêté relevées par le président Vincent F5RCS. Certains points seront évoqués si l'administration accepte de les recevoir rapidement, c'est à dire avant l'entrée en vigueur de l'arrêté prévue dans 3 mois. L'intégralité de l'arrêté est accessible depuis le site de l'URC accessible à l'adresse http://www.urc.asso.fr depuis le logo actif de cette news.

"Les deux textes réglementant le service amateur viennent enfin de paraître au Journal officiel de ce jour. Comme prévu, et conformément à ce que nous vous avions annoncé à l'époque, les principales nouveautés sont :

- \* Le retour des sanctions : un indicatif pourra être suspendu ou révoqué, au terme d'une procédure contradictoire et proportionnée au manquement constaté. L'URC regrette simplement que, contrairement à ce qui était prévu par les dispositions de l'arrêté de 1983, les associations ne seront pas consultées préalablement :
- \* Les indicatifs à deux lettres ne seront pas réattribués sauf nécessité impérieuse. Les procédures de réattribution ont été, par le passé, l'objet de nombreux litiges, y compris juridiques. Compte-tenu de la relation personnelle des radioamateurs avec leur indicatif, il nous a semblé judicieux de demander la suspension pure et simple des réattributions, qui n'auraient, de toute façon, pu se faire qu'aux termes d'une procédure longue et complexe;

- \* Les indicatifs peuvent être volontairement suspendus pendant dix ans au plus :
- \* L'annuaire tenu par l'ANFr n'est, /a priori/, plus communiquable aux associations. Il y avait eu là aussi un certain nombre d'abus mal perçus par l'administration:
- \* Possibilité d'attribuer des indicatifs à quatre lettres suffixées ;
- Enfin, l'ANFr va collecter la position géographique des stations d'amateur et un certain nombre de renseignements. Cette procédure déclarative était inévitable, vu le contexte actuel de méfiance accrue envers les émetteurs d'ondes électromagnétiques. Nous avons obtenu, avec le REF, une simplification de la procédure (initialement, l'administration envisageait une déclaration détaillée fréquence par fréquence du gain de l'aérien et de la puissance de l'émetteur) : la position GPS (« WGS 84 », même si ce système n'est pas légal en France), et la puissance rayonnée isotrope équivalente par groupe de bandes. Cette déclaration n'est obligatoire que pour les émetteurs d'une p.i.r.e à 5 W. Elle est donc nettement simplifiée par rapport au projet original. À partir d'aujourd'hui, les radioamateurs ont six mois pour procéder à cette déclaration ;

À noter que la version qui concerne les TOM, où la responsabilité fréquences appartient toujours au ministère, prévoit explicitement l'ouverture de la bande de fréquences 7,1 à 7,2 MHz le 31 mars 2009.

Source: URC (F5LLH)

JORF n°0035 du 11 février 2009: Parution des textes 47 et 128! Une parution au journal officiel du 11 février 2009 de deux documents concernant notre réglementation a eu lieu, ci-joint les 2 textes visés:

- JORF n°0035 du 11 février 2009 page 2430, texte n° 47

Arrêté du 30 janvier 2009 modifiant l'arrêté du 21 septembre 2000 fixant conditions d'obtention certificats d'opérateur des services d'amateur, précisant les conditions d'attribution et de retrait des indicatifs d'appel et modifiant l'arrêté du 17 décembre 2007 pris en application de l'article R. 20-44-11 du code des postes et des communications électroniques et relatif aux conditions d'implantation de certaines installations et stations radioélectriques.

NOR: ECEI0823404A

- JORF n°0035 du 11 février 2009 page 2463, texte n° 128

Avis n° 2008-1020 du 11 septembre 2008 concernant le projet d'arrêté modifiant l'arrêté du 21 septembre 2000 fixant les conditions d'obtention des certificats d'opérateur des services d'amateur, précisant les conditions d'attribution et de retrait des indicatifs d'appel et homologuant la décision n° 08-0841 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes.

NOR: ARTJ0823955V

Pour consulter ces textes, merci de vous rendre à l'adresse suivante <a href="http://documents.ref-union.org/B/B0-01.php">http://documents.ref-union.org/B/B0-01.php</a> dont l'accès est direct depuis le logo actif de cette news.

Source: Bulletin F8REF

### Le RMAR et les pirates du Golf d'Aden

Le RMAR (Réseau des Marins Radios) assure une veille de sécurité sur les fréquences 14300 Khz en USB et 7060 Khz en LSB pour l'Océan Indien à partir de ses stations radioamateurs de l'Île de la réunion. Nous informons les navigateurs qui abordent les environs du Golf d'Aden pour se diriger ou en provenance du Canal de Suez qu'ils peuvent les appeler sur ces fréquences en privilegiant la fréquence 14300 Khz (USB) pour faire un test et ainsi, s'ils ont des problémes, envoyer Mayday sur ces fréquences afin de prévenir les autorites maritimes locales et les forces navales sur la zone concernée.

Le Réseau des Marins Radios est réservé aux radioamateurs avec indicatif mais en cas d'uregnce, le RMAR traite tous les "SOS" qu'ils viennent de radioamateurs ou non.

Source: RMAR (F6DGU)

# Millau: Une station radioamateur commandée à distance par voie radio

F1TMY vient de créer dans le cadre du radio club du lycée de Millau une station radioamateur HF, VHF & UHF (satellite) totalement commandée à distance par voie radio. De même, un blog a été crée pour en faire une présentation à ceux qui voudraient se lancer dans l'aventure, dont l'adresse est la suivante http://f1tmy.overblog.com et est consultable depuis le logo actif de cette news.

Source: F1TMY

#### La bande 24 Ghz en danger

Pour faire suite à la consultation lancée par la Commission européenne sur l'utilisation de la bande 24 GHz, dont une portion est utilisée par les radioamateurs et le service amateur par satellite (24.0-24.05 GHz) en statut primaire, utilisation prévue dans l'avenir par les systèmes radars anticollisions installés dans les véhicules, une réponse conjointe des associations radioamateurs RSGB, UK Microwave Group et AMSAT-UK a été adressée à la commission.

Source: Bulletin URC 060209

#### DX Expédition: Antartica 2009

ON7ZM et F5PFP sont sur le point de partir pour leur Expédition-DX en Antarctique le 16 février prochain, départ d'Ushuaia à bord de « L'île d'Elle », dans le cadre du programme WAP (Worldwide Antarctic Program's) dont ce sera la 6ème semaine d'activité depuis l'Antarctique entre le 16 février 0000z et le 22 2400z.

Cette année l'événement a lieu en collaboration avec Italian Air Force, the National Antarctic Museum (MNA-Genova) et les associations radioamateurs Italienne ARI Mondovi, ARI-Genova et ARI Massa-Carrara.

Source: Bulletin URC 060209

#### Le sparadrap qui réveille votre médecin et appelle une ambulance

Avertir votre médecin à la moindre anomalie, appeler une ambulance en cas d'urgence, vous rappeler de prendre un médicament... Ce ne sont pas les attributions d'une aide soignante à domicile, mais quelquesunes des nombreuses fonctionnalités du "e-plaster", un sparadrap intelligent en cours de développement par un consortium d'entreprises danoises.

Le sparadrap est truffé de capteurs offrant au corps médical en charge d'un patient un accès permanent à ses paramètres physiologiques. En fonction des besoins, le patch peut mesurer la température, le taux d'oxygène sanguin, la pression artérielle ou encore la réaction musculaire à un effort. En plus d'alléger la charge médicale des patients en leur évitant un certain nombre de rencontres avec leur médecin, "e-plaster" offrirait à ces derniers la sécurité de savoir leur santé contrôlée en permanence via des données plus précises qu'auparavant.

Le premier test hors laboratoire est mené depuis septembre dernier sur une dizaine de patients danois atteints de troubles cardio-vasculaires. Ce test permettra de mesurer la résistance du patch aux activités d'un patient menant une vie normale, de la piscine au jardinage en passant par tous les gestes de la vie quotidienne.

Le développement d'un système de contrôle permanent des paramètres physiologiques ne va pas sans poser de nombreux défis. La miniaturisation du système, sa consommation et son approvisionnement en énergie, le transfert des données, les outils de mesure en eux-mêmes et le confort physique et visuel sont autant de questions sur lesquelles s'est penché le consortium qui regroupe des experts nanotechnologies, santé. technologies mobiles, technologies adhésives et capteurs.

Le sparadrap intelligent est constitué d'un émetteur radio à 2,4 GHz et de capteurs reliés à un microprocesseur commercial, eux mêmesplacés dans une petite coque en plastique dur vouée à protéger ces outils de la transpiration et de l'humidité. Cette coque est elle-même intégrée dans le

sparadrap avec une batterie lithium-ion qui doit être remplacée une fois par semaine en même temps que l'adhésif. Un petit terminal de gestion des données ainsi qu'un "smartphone" classique assurent la transmission des informations aux médecins. Ιa le recherche sur contrôle paramètres physiologiques par des nano capteurs est très active au niveau mondial. Mais selon Jens Branebjerg de la compagnie Delta à l'initiative du projet, l'équipe danoise qui a déjà déposé de nombreux brevets fait partie du peloton de tête.

Les possibles utilisations du sparadrap intelligent sont nombreuses, car celuici est en théorie capable de mesurer n'importe quel paramètre. Ainsi, si les patients atteints de pathologies importantes restent la première cible, la recherche porte également sur la possibilité de l'adapter pour les sportifs ou pour les personnes exerçant une activité à haut risque comme les pompiers.

Source: bulletins-electroniques.com

# Nouveau procédé de communication mobile de 4ème génération

L'Institut de communication (INU) de l'Université de Stuttgart développe actuellement un système communication mobile de 4ème génération qui permettra de satisfaire les besoins de plus en plus grands liés aux utilisations multimédia mobiles. Plus particulièrement, les scientifiques se penchent sur le procédé MIMO (Multiple Input Mutiple Output) qui permet d'installer et de combiner entre elles plusieurs antennes voisines - aussi bien émettrices que réceptrices. Le MIMO<sup>'</sup> permet procédé ainsi d'augmenter considérablement le débit de transmission de données.

"2 fois plus d'antennes équivaut à un débit 2 fois plus élevé", le chemin des scientifiques menant à cette équation est encore long. En effet, plusieurs antennes mises en jeu dans la données transmission de impliqueraient des signaux supplémentaires qui seraient transmis dans un même laps de temps et dans une même gamme de fréquence. Il en résulte des chevauchements spatiaux qui réduisent la bande passante et impliquent une diminution de débit. La tâche des scientifiques est de coder ces flux de données de telle facon qu'ils ne puissent pas avoir d'influence les uns autres. Pour les efficacement la puissance d'émission, les scientifiques tentent de former un champ de rayonnement ciblé dans une direction : le "beamforming". Le résultat offre des antennes intelligentes adaptatives, qui n'envoient plus le rayonnement en forme circulaire, mais en forme de massue et dirigé vers le mobile récepteur. Les signaux de chaque antenne sont combinés grâce à un déphaseur numérique réglable et à

un facteur d'amplification, qui permet de cibler la direction d'émission. Ainsi, la puissance d'émission peut être réduite. Ce sujet de puissance émise est très débattu à cause de l'irradiation potentielle.

Dans leur étude, les scientifiques de Stuttgart se consacrent aux procédés de codage du canal. Pour cela, des bits de contrôle sont introduits avec les bits d'information. Ils garantissent une réduction des bits d'erreurs - ou plutôt une correction de ces bits - lors du passage du canal MIMO. Des procédés stochastiques permettent également de savoir comment l'antenne réceptrice reconnaît les bons signaux parmi la diversité envoyés.

Grâce à la technologie MIMO, il sera possible quelques dans années d'atteindre un débit d'un gigabit par seconde et par cellule. Ceci est l'objectif du projet de recherche associatif EASY-C (Enablers Ambient Services and Systems - Wide Area Coverage) auquel participent les Universités de Paderborn et Stuttgart, l'Université technique de opérateurs les Dresde. télécommunication mobile T-Mobile et Vodafone ainsi que d'autres partenaires industriels et de la recherche. Ce projet est soutenu par le Ministère fédéral de l'enseignement et de la recherche (BMBF). Les premiers prototypes de ce système devraient voir le jour avant la fin de l'année 2009 et seront testés dans les villes de Berlin et Dresde.

Source: bulletins-electroniques.com

## Transmission sans fil d'énergie électrique sur longue distance

Lors d'une récente conférence, Intel a fait la démonstration d'un système capable d'expédier de la puissance électrique à distance, selon le même principe que celui des chargeurs de batterie sans fil. Mais avec une portée de plusieurs kilomètres...

Intel poursuit depuis plusieurs années des recherches sur la transmission de puissance à distance à l'aide d'ondes radio. Le principe théorique n'a rien de neuf mais la faisabilité et l'intérêt restent à démontrer. En 2006, des chercheurs du MIT (Aristeidis Karalis et John D. Joannopoulos) montraient, par simulations numériques, que la transmission d'énergie à distance devrait être plus efficace que ce que l'on imaginait, et, notamment, ne devrait pas être trop perturbée par la présence d'obstacles.

C'est ce travail qui a donné à Alanson

Sample (Intel Research Seattle) l'idée de creuser cette question, dont il est devenu le spécialiste, et qui s'est concrétisée dans le projet Wireless Resonant Energy Link (WREL). Dans son principe, le procédé, l'induction magnétique, est celui de la transmission d'ondes radio, le champ électromagnétique émis déclenchant un courant électrique dans l'antenne réceptrice.

En août 2008, lors de l'Intel Developper Forum, ce jeune ingénieur avait présenté un dispositif constitué de deux antennes formées d'un fil de cuivre enroulé en une spirale plane. Séparées de quelques dizaines de centimètres pour la démonstration, elles ont servi à allumer une lampe.

Cette fois, c'est à longue distance qu'Alanson Sample a effectué une démonstration lors du Radio and Wireless Symposium qui vient de fermer ses portes à San Diego. La puissance était émise par une antenne classique d'un émetteur de télévision. A 4,1 kilomètres de là, elle a pu être récupérée par une antenne d'environ vingt centimètres sur trente, sous forme électrique. La puissance reçue était de 60 microwatts (l'histoire ne dit pas quelle puissance a été émise), sous une tension de 0,7 volt.

Alanson Sample estime qu'il est possible, sur cette distance, d'atteindre la puissance maximale théorique de 200 microwatts, donnée par l'équation des télécommunications (Friis transmission equation en anglais). Avec un tel éloignement, la puissance transmise restera donc, quels que soient les progrès à venir, extrêmement faible.

L'idée de transmettre une énergie plus élevée dans un volume plus restreint, à l'intérieur d'un local est elle aussi, si l'on ose dire, dans l'air. Pour les plus courtes distances encore, un regroupement d'industriels (le Wireless Power Consortium) est déjà en place afin de standardiser les actuels procédés de chargeur de batterie sans fil, fonctionnant tous par induction.

Source: futura-sciences.com

# La GRC et Industrie Canada saisissent des brouilleurs de fréquences radio

Soixante-six brouilleurs de fréquences radio ont été saisis le 29 janvier, dans un commerce de Québec, lors d'une intervention conjointe des enquêteurs du Programme de l'intégrité financière de la Gendarmerie royale du Canada (GRC) et des inspecteurs d'Industrie Canada. Cet équipement électronique aurait été destiné à brouiller illégalement des fréquences radio, notamment les fréquences utilisées par les services policiers.

La possession, la vente et l'utilisation de tout appareil servant à brouiller des fréquences radio sont interdites au Canada. Ces appareils risquent de nuire à la sécurité du public en brouillant les communications non seulement des services d'urgence tels que les policiers, les pompiers et les ambulanciers mais aussi celles des réseaux de téléphonie sans fil.

Le propriétaire du commerce pourrait faire face à des accusations en vertu de la Loi sur la radiocommunication pour possession, distribution et vente d'équipement pouvant entraver la radiocommunication. L'analyse de la preuve recueillie sur les lieux de la perguisition pourrait également permettre d'identifier des clients fautifs. Selon le cas, un individu trouvé coupable d'une telle infraction pourrait passible d'une d'emprisonnement maximale d'un an et d'une amende pouvant aller jusqu'à 5 000 \$. Dans le cas d'une compagnie, elle pourrait être condamnée à une amende maximale de 25 000 \$ par jour d'infraction.

Cette saisie est le résultat d'une enquête amorcée en octobre par le Service de police de la Ville de Québec. En procédant à l'interception d'un automobiliste pour des infractions au Code de la sécurité routière, les policiers ont découvert un brouilleur illégal qui se trouvait à bord du véhicule. Les policiers ont saisi l'appareil et l'ont remis aux inspecteurs de la Gestion du spectre et des Télécommunications d'Industrie Canada pour expertise. Compte tenu des circonstances, une enquête a été ouverte avec l'aide des policiers de la Section des lois fédérales Détachement de Québec.

La Gendarmerie royale du Canada et Industrie Canada continueront à prendre les mesures nécessaires pour appliquer la Loi sur la radiocommunication en ciblant les activités illégales pouvant nuire à la sécurité du public ou compromettre le travail des organismes d'application de la loi.

Source: rcmp-grc.gc.ca

## **HOME BREW DSTAR - DV NODE ADAPTOR**

Author: Michael Carey - VK5ZEA
For those interested in home brewing
and Dstar, Pictured
http://www.wia.org.au/newsevents/news

/2009/20090223-1

- Michael Carey VK5ZEA has recently constructed his own fully operational

Dstar Digital Node Adaptor (click picture to view in more detail, note there are also further pictures below to view.) Michael's story follows.....

Last week I received my CML CMX589AP4 GMSK modem chips and quickly fitted them to my Satoshi DV Node Adapter boards which have been built ready to go for several months. With my initial experiments, I had limited success in using some Icom IC-F121S commercial radios, Satoshi had released new firmware for the DV Node Adapter that auto detected the receive audio polarity and also allowed the user to select the appropriate TX polarity as well.

This eliminated the need to mod the DV Node Adapter PCB or build an external circuit to invert the audio for radios that required it. The Icom radios did work well on receive but transmit was a little more difficult to get right, it didn't seem to matter where I injected the transmit audio, things just didn't work very well.

I've not given up on using the IC-F121S radios but I found that another radio I had Iying around worked even better. I ended up pressing an old Simoco SRM9010 radio into service and immediately found that it worked 100%,

all the time!

One of my first contacts using the DV Node Adapter plus the D-Star Hot Spot software was Demetria, K4DPW. I was thrilled to make my first D-Star/Dplus contact using a non-Icom solution at the business end (of course, I was talking into an Icom IC-91AD, but the gateway to Dplus had no Icom gear anywhere near it!)

I've had it running on and off through the weekend and it's been connected to REF001 C most of today with no issues at all. I love home-brew D-Star gear!

Michael VK5ZEA

(Sourced from WIA Web Site)

http://www.wia.org.au/newsevents/news/2009/20090223-1/index.php

Related Files

Close up photograph of the Icom transceivers and node adaptor.

http://www.wia.org.au/newsevents/news/2009/20090223-

1/documents/IMG\_0065.jpg

Close up photograph of the Dstar DV node adaptor circuit board.

http://www.wia.org.au/newsevents/news/2009/20090223-

1/documents/IMG\_0079.jpg



Close up photograph of the Simoco transceiver and DV node adaptor board. http://www.wia.org.au/newsevents/news/2009/20090223-1/documents/IMG\_0073.jpg

# APRS: mise au point de l'IBPT

COMMUNICATION DU CONSEIL DE L'IBPT DU 21 JANVIER 2009 CONCERNANT L'UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE APRS PAR LES TITULAIRES D'UNE AUTORISATION DE 5ÈME CATÉGORIE.

#### **RÉTROACTES**

L'APRS est une technologie utilisée par les radioamateurs pour faire enter autre de la radiolocalisation. Divers contrôles ont montré que les radioamateurs n'étaient pas toujours au courant de la législation.

#### **MOTIVATION**

Le Conseil de l'Institut souhaite clarifier les conditions d'utilisation de cette technologie.

#### **COMMUNICATION**

L'utilisation de la technologie APRS est autorisée en Belgique pour autant que les conditions suivantes soient respectées.

- 1. En application de l'article 23 §1 de l'arrêté ministériel du 9 janvier 2001 relatif à l'établissement et la mise en service de stations radioélectriques par des radioamateurs, le radioamateur titulaire de l'autorisation est présent lors des émissions.
- 2. Si le radioamateur souhaite faire fonctionner sa station fixe automatiquement en son absence, il doit faire, via une association de radioamateur, une demande pour une stations automatique sans personnel (ON0), (application des articles 9 et 23 §2 de l'arrêté ministériel du 9 janvier 2001 relatif à l'établissement et la mise en service de stations radioélectriques des radioamateurs) Cette autorisation est liée au paiement d'une redevance annuelle
- 3. L'utilisation de l'APRS doit se faire en application de l'article 19 de l'arrêté ministériel du 9 janvier 2001 relatif à l'établissement et la mise en service de stations radioélectriques par des radioamateurs c.-à-d. que celle-ci ne doit pas entrer en concurrence avec des systèmes commerciaux.
- Le Conseil de l'institut souhaite également rappeler qu'en application de l'article 1 7°, l'utilisation de stations radioamateur à bord d'aéronefs soumis au droit belge est interdite.

Michel Van Bellinghen Membre du Conseil

Georges Denef Membre du Conseil Catherine Rutten Membre du Conseil Eric Van Heesvelde Président du Conseil

# Brouillages du 2m par la télédistribution

Jacky nous a envoyé ce témoignage qui se révèle très précieux car il corrige des "on-dit "et rectifie des idées préconçues basées sur des témoignages pas toujours vraiment impartiaux.

Je viens de lire l'article consacré au brouillage du relais de Namur par la télédistribution.

J'ai eu le même problème sur la région

Hutoise ou AB3 passait 59+ sur 145.750, le relais de saint Hubert. Même le squelch à fond, cela passait toujours. Très désagréable quand l'on veut rester à l'écoute du relais.

Je me suis rendu chez Télédis, actuellement VOO ou j'ai été reçu dans une totale indifférence.

J'ai donc contacté l'IBPT qui n'était pas très chaud de venir faire des mesures dans le secteur car c'était un gros morceau. J'ai donc contacté la direction de l'IBPT et j'ai du être agressif en exigeant que l'on se déplace. Une camionnette du " spectre " s'est donc déplacée pendant 2 jours autour du mon qra. Une semaine plus tard, j'avais un compte rendu de toutes les " fuites "

avec plan détaillé. Je signale que le "spectre "m'a demandé très poliment s'il pouvait écouter cette fréquence. En aucun cas ils n'on forcé mon shack bien au contraire.

De plus, ils n'ont rien vérifié sur le matériel que je possède. Une correction exemplaire.

Quelques jours plus tard, des techniciens Télédis sont venus remplacer les boîtiers de télédistribution mais en vain car en rase campagne le signal était toujours aussi puissant.

Ont suivit, les ingénieurs qui sont rentré chez moi avec mon autorisation pour écouter le signal. Le lendemain, un ingénieur est resté chez moi à l'écoute du 145.750 pendant qu'un autre décalait la fréquence de AB3 un peu plus bas. On entend toujours AB3 mais sur une fréquence peu usitée.

Jacky-ON4MHF

## Conférences dans les sections :

#### Liste des exposés

Le Conseil d'Administration de l'UBA a pris l'initiative de proposer une liste de personnes étant prêtes à faire un exposé dans nos différentes sections. Tous les CM pourront de la sorte puiser dans cette liste afin d'offrir et de présenter divers exposés aux membres de leur section. La liste pourra probablement être consultée sur le site de l'UBA. Tout exposé en rapport avec le radio amateurisme peut figurer sur cette liste

Etes-vous prêt (ou l'un de vos membres) à partager vos connaissances avec vos collègues radioamateurs ? Nous serions ravis d'ajouter votre/son exposé sur la liste des participants. Le cas échéant, veuillez nous envoyer les informations suivantes :

Indicatif:

Domicile:

E-mail ou n° de téléphone:

Matériel devant être fourni par la section:

Exposé possible dans les langues suivantes :

Envoyez de préférence les informations à on4cas@uba.be

Veuillez trouver ci-dessous la liste provisoire des OM qui ont donné suite à l'appel fait aux candidats conférenciers. Cette liste contient entre autres : l'indicatif – nom – lieu de résidence – email – numéro de téléphone – sujet de l'exposé – matériel que la section doit mettre à disposition – langue(s) dans laquelle l'exposé sait être donné.

Les CM désireux d'inviter un conférencier dans leur section peuvent dès lors contacter directement l'intéressé en question. Le but étant de continuellement mettre à jour cette liste et dans un stade ultérieur, la publier sur le website de l'UBA.

ON3ZZT - Frank Verheyen - Wilrijk - frank@risx.be - 03/8288722 - JOTA/JOTI - écran de projection - NL+FR.

ON4CHE - Kurt Smet St.Niklaas on4che@uba.be - 0476/432545 -Prévisions de réflexions en 2m pour la radio mobile – PC portable avec power point + écran de projection - NL+FR+D.

ON4PC – Filip Schollaert -Geraardsbergen - on4pc@uba.be -054/415529- Radio Mobile (software de simulation pour contact radio en VHF et plus haut) - beamer à raccorder au PC portable (VGA), écran de projection ou mur blanc - NL+FR.

ON4PC - Filip Schollaert -Geraardsbergen - on4pc@uba.be -054/415529 – Travail et construction de relais FM - beamer à raccorder au PC portable (VGA), écran de projection ou mur blanc - NL+FR.

ON4PC - Filip Schollaert -Geraardsbergen - on4pc@uba.be -054/415529 - Stations automatiques pour radioamateurs: planning et coordination - écran de projection à raccorder au PC portable (VGA), écran de projection ou mur blanc - NL+FR.

Egbert Hertsen ON4CAS

# Forums sur ON3VHF

Date: Sun, 8 Feb 2009

Laurent est décidément extrèmement actif et même prolifique dans notre microcosme ! Il vient de créer trois forums pour le "chat" des OM (pas le miaou, le E-blabla. HI).

Ses 3 forums en ligne sont accessibles sur son site web <a href="https://www.on3vhf.eu">www.on3vhf.eu</a>.

Voici les URL d'accès direct mais à titre non définitif :

pour les modes digitaux :

http://server.mbonline.be/~on3vhf/test/minichat.php

pour la ssb:

http://server.mbonline.be/~on3vhf/test/minichat1.php

pour la cw :

http://server.mbonline.be/~on3vhf/test/ minichatcw.php Il est toutefois souhaitable de passer par son site car les adresses sont là à titre d'essai et elles changeront peutêtre plus tard, si le succès est au rendez-vous.

laurent on3vhf http://www.on3vhf.eu

# Un système d'interfaçage PC-TRX

Les modes numériques ont pris une place très importante dans notre hobby généralisation depuis la ordinateurs. Cela s'est accompagné d'une quantité invraisemblable de nouveaux modes tous plus performants les uns que les autres. Si la CW (c'est aussi un mode numérique puisqu'on transmet des "1" et des "0") date d'avant l'invention de la radio, il y a aussi la RTTY dont les balbutiements datent également du 19me siècle. Ensuite, juste après la guerre '40, la SSTV est apparue. Dans les années 70, les premiers ordinateurs grand public dignes de porter ce nom ont été mis sur le marché. Ce fut alors l'AMTOR et l'ASCII qui ont excité l'imagination et la curiosité des OM. Puis il y eu le packet radio au tout début des années 80 et, enfin, le PSK31 a ouvert une brèche vers 1995 à ces modes complexes qui ne se décodent plus avec des filtres comme les autres mais exclusivement par un DSP. C'était l'avènement du "tout à la carte son" !

#### Le problème posé

Au début, la liaison entre le transceiver et le PC se faisait de manière très simple, voir sommaire. Mais bien vite des phénomènes se sont manifestés chez certains : des bruits bizarres se superposaient à la modulation dans le cas où celle-ci se faisait par l'entrée micro de l'émetteur. On s'est vite aperçu que cela apparaissait chez ceux chez qui l'ordinateur était branché sur une autre ligne 220V que l'émetteur. On venait de découvrir les effets néfastes de la "boucle de fil de terre" ! Cela est causé, dans ce cas, par la grande longueur du fil de terre. En effet, les prises de courant où sont raccordés les deux appareils (lorsqu'elles sont sur deux lignes distinctes) ont un fil de terre qui est connecté à une barrette au coffret divisionnaire. C'est là seulement que ces deux fils se rejoignent et cela se chiffre souvent en dizaines de mètres au total. Même pour de la BF, c'est énorme. Et des différences de potentiel se manifestent dans les niveaux BF entre la sortie de la carte-son et l'entrée de l'émetteur. A ce niveau, 1mV, ça compte déjà énormément.

Lorsque les deux appareils sont raccordés sur la même prise de courant, le problème est très souvent négligeable.

était galvaniquement les deux éléments. Le meilleur moven est de mettre en œuvre des transformateurs (les fameux "600 ohms") et des coupleurs optiques. Ainsi, le seul contact électrique subsistant est celui de la ligne de terre de l'installation électrique du domicile. Les masses sont séparées. Et de ce fait, la modulation est devenue d'une pureté absolue. Du moins en ce qui concerne les influences extérieures... Mais ça, c'est une autre chose qui ne dépend plus du circuit électrique mais de l'immunisation aux bruits provoqués par les retours HF et ceux générés par les circuits logiques de l'informatique.

#### Les solutions

On a vu alors apparaître des boîtes contenant tous les composants nécessaires et, business faisant loi, celles-ci se sont "complexifiées" pour offrir un maximum de facilités et de confort au client. Sans perdre toutefois de vue que le but premier est d'abord... de vendre! Ce qui ne veut pas dire que les qualités de ces interfaces soient inutiles ou même surfaites, loin de là. Mais elles ne sont pas toujours indispensables et on peut très bien s'en passer.

signaler toutefois celles -assez onéreuses- qui se raccordent à un seul port USB et par lequel passent TOUS les signaux : BF de et vers le TRX, PTT, FSK, CW, commande du transceiver ou autres), etc. fonctionnement est extraordinaire car carte-son optimisée pour nos applications y est incorporée et tout se fait par ce seul et unique câble USB. C'est sur les PC portables que la différence se fait plus sentir car, sur ces derniers, la carte son est souvent de très piètre qualité pour notre usage. Ces interfaces se paramètrent une fois pour toute et il n'y a aucune influence d'un autre programme à craindre (modifications à la «table de mixage »); ce qui est très loin d'être le cas avec la carte-son normale du PC.

#### Notre interfaçage

Vous avez constaté qu'il y a des fils venant du PC qui se raccordent à différents endroits du transceiver : face avant, face arrière et même sur un autre appareil si vous avez un DSP intercalé entre la sortie du récepteur et le haut-parleur. Bien sûr, il y a des prises spéciales prévue sur nos émetteurs-récepteurs mais, personnellement, nous n'en avons jamais été satisfait ; que ce soit sur un TS850, TS570 ou FT1000, il y a des "repassages" HF soit en numérique, soit en phonie, soit les deux. De plus, on n'y bénéficie pas d'un DSP ou autre filtre externes

Alors, pourquoi faire tout passer par un unique boîtier dédié à cet usage ? Et pourquoi pas de simples fils qu'on peut déplacer à sa guise et à son aise d'un appareil à un autre, quel qu'il soit ; même un oscilloscope carte-son ? Pourquoi pas de banals fils munis d'un jack stéréo de 3,5mm à chaque extrémité ?

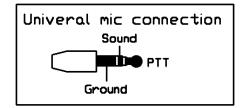
C'est une solution que nous utilisons depuis près de 20 ans avec une quantité d'appareils et dans de nombreuses fonctions parfois totalement différentes les unes des autres et sans aucun problème, même lorsque le rayonnement dans le shack est tel que la souris se bloque et que les hautparleurs du PC doivent être coupés ; voir que le PC se plante purement et simplement! Et pourtant, la HF émise reste pure...

Nous aurons donc des câbles simples avec une minuscule boîte intercalée dedans. Dans notre cas, c'est une sorte d'adaptateur externe de façon à avoir encore plus de souplesse.

## La connexion micro universelle

Il fallait une connexion simple, miniature et économique pour relier les différents modems en vigueur dans le temps aux différents transceivers en usage au shack. Il n'était pas question de jouer avec des fiches à 2 broches (Heathkit), 4 broches (anciens transceivers) et 8 broches (transceivers actuels) sans parler des RJ11, RJ45 et systèmes plus anciens comme les jacks stéréo à 6,35mm! De plus, à chaque remplacement d'appareil, il fallait recâbler.

Dans les années 50 et début 60, certains émetteurs AM (principalement US) voyaient leur micro raccordé par un jack stéréo de 1/4". Le PTT était raccordé à la boule tandis que la BF se



trouvait à la bague. Cela fonctionnait à la perfection et les changement se faisait instantanément et fiablement : pas de bague malaisée à visser ou de minuscule languette à presser du bout de nos gros doigts. Et pourquoi ne pas appliquer ce concept à un jack de 3,5mm ? Cela coûte deux fois rien, se trouve partout et ils peuvent être d'excellente qualité. Même plaqués à l'or fin si vous voulez !

#### L'adaptation

#### Vers le haut-parleur

Les sorties de nos modems étaient propres à chaque fabriquant : le packet radio sortait sur une DB25, le KAM, sur une DB9 ou une DIN, le Hamcomm sur une autre DIN... C'était la foire. Nous avons donc doté chacun de ces modems d'un bout de câble se terminant par une fiche DIN femelle à 5 broches aux normes Hamcomm puisque c'était le standard le plus commun (et qui est -en partie- en vigueur touiours actuellement). De là part un câble blindé stéréo avec un jack stéréo 3,5mm pour le micro et un autre, simple, pour le HP avec un jack mono. Le haut-parleur se voit ajouter une 3,5mm avec, jack pour dénomination : "PC Sound".

Tant que nous y étions, nous avons ajouté un second jack et un inverseur à zéro central. Le fil venant du récepteur est raccordé à ce switch qui dirige le signal BF soit sur le haut parleur du baffle, soit sur le second jack qui porte le nom de "Ext" sur la photo.

Le jack vers la carte son est raccordé directement au fil venant du récepteur de façon à toujours y voir le signal. Ainsi, on peut écouter le son de la réception sur le haut-parleur de très bonne qualité de l'enceinte ou un haut-parleur externe spécial télécommunications au son criard mais tellement efficace dans le QRM.

Lorsque la palette du switch est au point central, c'est le silence. Cela fait tellement de bien lors d'un contest RTTY ou PSK...! Et ce switch se bascule du bout du doigt, avec une facilité que n'aura jamais un poussoir ou tout autre inverseur.

#### Vers le micro

Nous avons donc notre sortie vers le PC.

Et pour le micro ? Nous avons remplacé le microphone-boîte d'allumette d'origine par une savonnette qu'on a bien en main et dotée d'une pastille dynamique d'un excellent rendement. Notre micro est, en fait, un infâme



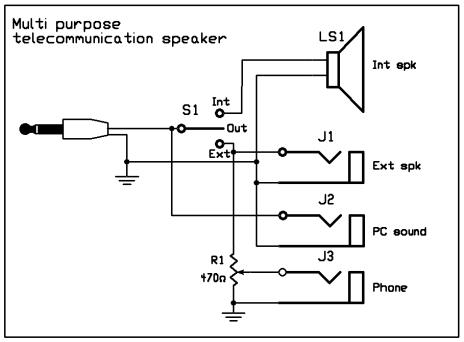
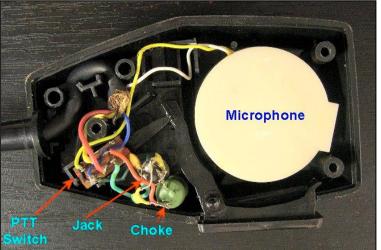


Photo au-dessus, le haut-parleur du shack pour le décamétrique. Celui-ci ne comporte pas de sortie casque.

Le dessin en-dessous : le schéma électrique des commutations du baffle. On a le choix entre un haut-parleur extérieur ou un casque. Ils peuvent être branchés en parallèle sans inconvénient. Si vous voulez le choix entre les trois sorties sonores, il faudra installer un commutateur rotatif à trois positions ou un clavier à trois touches mais vous perdrez le bénéfice de la mise hors circuit du son. Ou alors, vous ajoutez un switch dédié à cet usage. L'avantage du système est de permettre à des spectateurs d'entendre la station reçue tandis que vous profitez des avantages du casque .

machin à quat'sous pour cibiste mais c'est celui qui nous donne le meilleur son, aux dires des copains. Et en prime, il n'y a pas de boutons qu'on presse intempestivement ; aux conséquences si désagréables, surtout si elles ne sont pas accompagnées d'un bip avertisseur!

Ce micro est généreux de partout, même de volume intérieur. Un petit trou de 6mm sur la face avant et une prise jack y trouve aisément sa place. Prenez un modèle avec commutateur de façon à couper le fil de la cellule micro lorsqu'une fiche y est insérée. Voyez les illustrations pour la manière de disposer les éléments.





A droite: le micro avec le jack branché. Il n'a rien d'un TGV...

A gauche, le micro ouvert. La self de choc a une valeur comprise entre 1 et 5mH. Les condensateurs de découplage font de 2,2 à 10nF maximum. La prise jack est de format tubulaire pour un gain de place.

Et maintenant, on n'oublie plus jamais le modem connecté au transceiver : le jack est là pour vous le rappeler en vous chatouillant le menton!

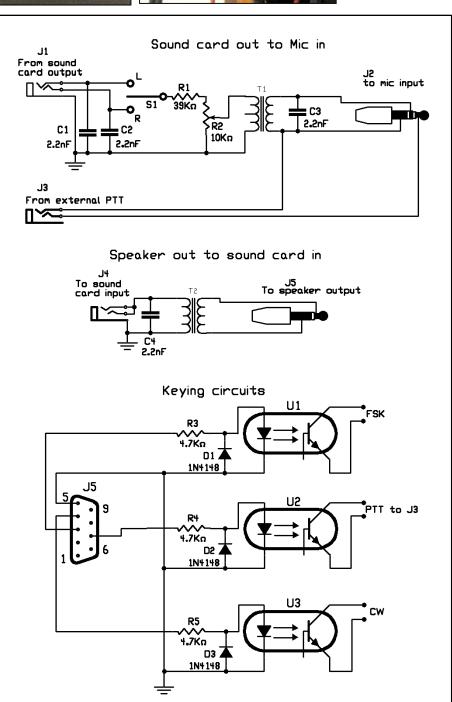
Et pour déplacer le modem vers un autre appareil, c'est d'une rapidité et d'une simplicité enfantine... Idem pour en brancher un autre : on ne se pose pas de question, on change de fil en quelques millisecondes.

#### Les modules d'interface

Le module PC – transceiver

Le schéma est représenté ici à droite, en haut.

- J1 est une prise jack 3,5 mm stéréo classique et ses deux entrées sont découplées par des condensateurs de 2,2nF. Ne pas mettre une valeur plus élevée car vous risquez d'atténuer les son aigus et, ainsi, détériorer la linéarité du signal à émettre.
- S1 sélectionne le canal gauche ou droit. Il est ''à zéro central''. Ainsi, si vous avez un problème avec le logiciel ou si vous avez fait une fausse manœuvre, il suffit de basculer le levier de ce switch en position verticale pour retomber illico en réception. C'est aussi utile pour faire des tests et essais sans polluer la fréquence.
- R2 est un potentiomètre qui règle le niveau de la BF appliquée à l'entrée micro. Ce qui sort de la carte-son peut atteindre 2V alors qu'il ne faut que 5mV à la prise micro.
- T1 est un transfo dit « 600 ohms » récupéré sur un vieux modem, un téléphone, fax ou répondeur. Ses qualités n'ont pas beaucoup d'importance. Il peut induire des pertes conséquentes, il y a des volts en trop à éliminer!
- C3 élimine les courants HF qui pourraient être induits dans le fil allant au micro
- J2 est le jack dont nous avons parlé plus haut.
- J3: normalement, on utilise le VOX de l'émetteur pour commuter en émission. Néanmoins, il peut y avoir des modes trop exigeants que pour se satisfaire des délais de commutation (le Pactor, par exemple).







Dans ce cas, il faut confier la commutation E/R au logiciel via le port série (RS232). C'est la raison de la présence de ce jack. Remarquez son branchement particulier: la commutation sera déjà isolée de la masse par un optocoupleur; or la prise jack est entièrement métallique et sa buselure sera au potentiel du boîtier en aluminium. Il y aura donc un court-circuit de masse entre les deux appareils. Ce que nous voulons éviter à tout prix!

Ce circuit n'a pas (encore) été installé sur notre réalisation.

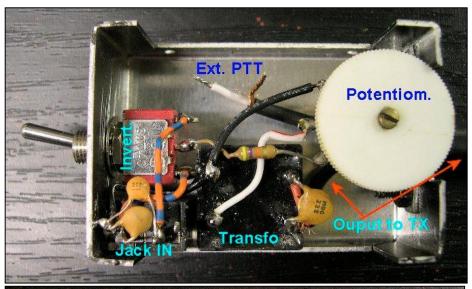
#### Les illustrations ci-dessus

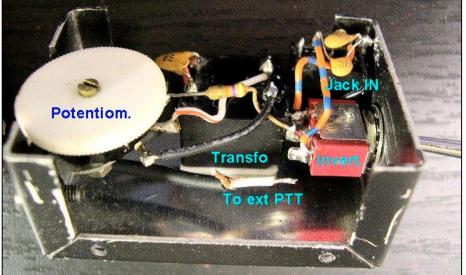
A gauche en haut et en dessous : deux vues du module terminé. Le potentiomètre est du modèle à molette pour un gain de place. Il est très facile à manipuler.

A droite : deux vues du montage ouvert. Pas de circuit imprimé : le transfo est collé au fond du boîtier par de l'autocollant double face. Petit truc : employez celui destiné à la fixation des revêtements de sol, ils sont beaucoup plus efficaces !

Les composants fixés au boîtier servent de support aux autres composants.

Remarquez que le fil qui sera soudé au





jack PTT externe est resté volant en attendant.

Les inscriptions :

SB: Sound-Blaster. Un moyen très court de référencer la carte-son...

L O R: Left, zéro, Right Level out: niveau de sortie.

Réglages Ils sont très simples :

- Assurez vous que le vox est enclenché et que le speech processing est hors service.
- Faites afficher le niveau d'ALC de votre émetteur.
- Enfichez le jack dans le micro
- Passez en émission via le logiciel. Dans la plupart des modes, un signal BF sera envoyé. Sinon, sélectionnez le PSK31 ou la RTTY.
- Réglez R2 pour que l'aiguille du galvanomètre ou le bargraphe de l'ALC dévie à peine. Avec certains transceivers, il peut être rentable de mettre un peu d'ALC.
- Et c'est tout!

Remarque: attention au niveau du VOX; s'il est trop bas, vous pouvez ne pas passer en émission... Idem si le potentiomètre R2 est aussi réglé trop

bas.

Chaque fois que vous utiliserez un mode numérique vérifiez l'ALC car il se peut qu'un logiciel -ou vous même- ayez modifié le niveau BF; pour avoir plus de volume dans les haut-parleurs en écoutant un MP3, par exemple...

#### Le module transceiver - PC

Il est beaucoup plus simple. Un jack mono venant du haut-parleur, un transfo identique au précédent et un jack stéréo dont les deux canaux sont raccordés entre eux (ainsi, vous ne devrez pas chercher dans le logiciel lequel sélectionner).

Notez encore la présence du condensateur de découplage de 2,2nF. Ici, vous pouvez aller jusque 10nF car il n'y en aura pas d'autres en ligne.

Page suivante : les photos du module. La première représente trois modules : celui pour la modulation, celui de la liaison haut-parleur – carte-son et un troisième qui est un simple atténuateur. Le boîtier du milieu est réalisé a à l'aide des bouchons d'un tube de colle cyanolite.

Celui de droite est un tube de comprimés qui a été repeint.

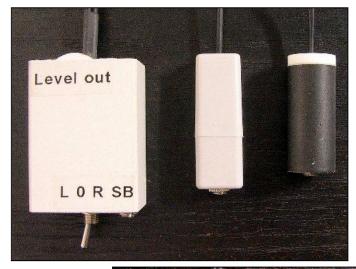




Photo de droite : les composants du module à l'air libre. Le transfo provient d'un minuscule modem de la taille d'un paquet de cigarette. Le troisième boîtier comporte une résistance 47 ohms en série avec le fil allant à la carte-son et une autre en dérivation à la masse de 12 ohms shuntée par un condensateur de 10nF de façon à faire un pont diviseur.

#### Le module FSK – CW – PTT

C'est le plus complexe. Son schéma est en bas de la figure sous dénomination "Keying circuits" La commande vient par le port série et attaque des optocoupleurs. Ceux-ci sont aussi récupérés sur appareils téléphoniques défunts. Ils sont généralement logés dans des



thyristor en sortie. Dans les appareils téléphoniques, c'est toujours un transistor.

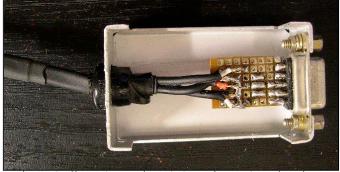
La résistance de 4,7Kohms et la diode protègent la diode LED qui est à l'entrée car la tension délivrée par une RS232 est de +12V pour le "1" et -12V pour le "0".

La résistance du transistor saturé est suffisamment faible que pour commuter un circuit logique de PTT ou de FSK et il peut parfaitement supporter le courant d'un relais classique.

Attention à la CW: certains circuits anciens commutent une tension négative assez importante, allant jusqu'à -50V (tension de polarisation de grille du PA).

Sa réalisation ne réclame pas forcément un circuit imprimé mais cela simplifie les choses.

boîtiers dual-in-line mais à 6 pattes





seulement. Ils ont quasiment tous le même brochage mais certains ont un

En haut, le module terminé. Les différents branchements y sont indiqué car certains programmes les demandent lors de leur configuration. On les a, ainsi, sous la main. Le jack est pour la CW et la DIN pour les modes numériques et le FSK en particulier.

En bas, deux vues de l'intérieur de notre montage personnel. Réalisation sur une chute de plaque perforée pastillée. Il est réalisé sur base de simples transistors plutôt que des optocoupleurs car nous n'avons aucun problème à ce niveau. Les résistances montées sont de 2,2Kohms. C'est peutêtre un peu généreux : 4,7 à 10Kohms pourraient être plus justifié. Il faut

savoir que plus cette résistance est faible, plus faible est la résistance du transistor lorsqu'il est bloqué. Donc, si vous obtenez une commutation incertaine, montez une 2,2Kohms. Ca peut se produire. Cela est aussi valable pour l'optocoupleur.

Remarque: Si vous désirez monter des transistors, la base ira au point de jonction de la diode et de la résistance de 4,7Koms. Elle remplacera donc la LED

#### Conclusion

Voici un montage qui vous rendra de bons et loyaux services dans de nombreuses applications, même autres que la radio car ces petits modules protégeront efficacement votre carteson. N'en attendez toutefois pas de la HIFI...

Il faut signaler aussi que les modems OM du commerce... n'ont pas de transfo ni d'optocoupleurs et que cela n'amène aucune complication. Néanmoins, les fabricants conseillent de les raccorder sur la même alimentation que le TRX ou au moins de brancher leur alimentation sur la même prise de courant. C'est ce que nous faisons depuis toujours.

ON5FM

# Nostalgie...

En recherchant parmi les trésors de mon enfance, jalousement conservés, quelques témoins de l'Histoire à offrir à ia QRPP, je suis retombé sur des Mini-Récits. Une création des éditions Dupuis - l'éditeur du journal de Spirou sous la forme d'une double page de l'hebdomadaire qu'il convenait de plier et de découper pour en faire un petit livre. Habituellement dédiés à la publications de BD originales - Bobo, le prisonnier d'Inzepocket, les Schtroumps et d'autres personnages de BD des années 1960 s'y illustraient. Mais de temps à autre, Jean-Marie Pasquier, le promoteur scientifique de l'époque, mettait en œuvre une série plus " pointue ". Il s'est même ingénié à promouvoir les radioamateurs ! J'ai retrouvé ces trois mini-récits à propos de la promotion du hobby.

Dans " Invitation sur les ondes ", à côté d'une description attrayante des activités OM, on retrouve aussi la photo d'un président UBA (que j'ai eu l'honneur de fréquenter...) ON4VY. Le même ouvrage rappelle une œuvre cinématographique de 1955 (En Noir et blanc!) qui faisait la part belle aux OM Si tous les gars du monde " de Christian Jaque Avec : André Valmy, Jean Gaven, Marc Cassot, Georges Doudou Babet, Perdrière, Claude Sylvain, Jean-Louis Trintignant, Andrex, Yves Brainville, ... (Quasi tous inconnus des cinéphiles actuels!) Où, les hommes du bateau de pêche le "Lutèce", sont, l'un après l'autre, terrassés par mystérieux. La radio de bord est hors d'usage et le patron, Leguellec, emploie

un poste à ondes courtes pour demander du secours... et mettait en oeuvre la station de F8YT.

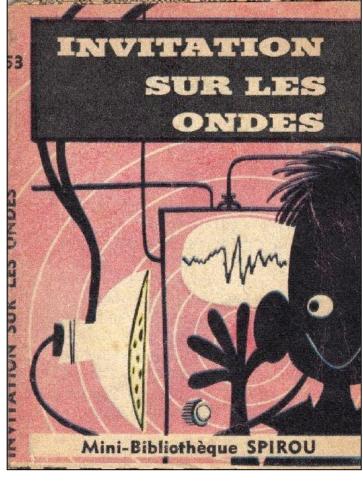
Deux autres mini-récits ont complété cette série. L'un proposait au lecteur de réaliser son récepteur. Je n'ai pas résisté à vous en montrer le schéma et la suggestion de réalisation.

Le second " ouvrage " se proposait d'aider le lecteur à réaliser un émetteur ondes courtes... Vous en trouverez le schéma et le montage.

Même si ce n'est pas cette " collection " qui m'a mis le pied à l'étrier, j'ai conservé ces petits trésors et je les partage volontiers avec vous.

Luc de ON4ZI





OM. Parallèlement, vous construirez votre émetteur. Et enfin, pour vous, ce sera le jour J.

Celui où vous vous présenterez à l'examen officiel qui fera de vous, si tout se passe bien, un OM, un vrai.

Un sans-filiste nanti du droit d'émettre, titulaire d'une licence et d'un nouvel indicatif. Définitif, cette fois.

#### VOTRE PREMIER CQ.

Les règles varient un peu d'un pays à l'autre. En France, vous pourrez aussitôt vous servir de votre micro. Par contre, si vous êtes Belge, vous devrez vous contenter pendant un an d'émettre en morse. Si tel est votre cas, ne croyez pas que cetle mesure soit une brimade. Dans beaucoup de circonstances, les OM se servent de préférence du morse. Les points et les barres se fraient plus facilement un chemin au travers du fading et des parasites que la parole humaine.

Que ce soit donc en morse ou en phonie, le jour tant attendu viendra enfin où vous pourrez vous installer devant votre émetteur et lancer, pour

- 20 --



M. Vanmuysen est le secrétaire général de l'Association belge des radio-amateurs. Vous le voyez lei devant une modeste partie de ses installations. Tous les jours, ON4VY appelle le monde entier. La plupart des documents QSL que contient ce mini-livre proviennent de sa collection, qu'il nous a très almablement laissé piller.

- 21 -

Ici, à gauche, vous pouvez voir René ON4VY; un personnage qui a beaucoup compté dans le monde du radioamateurisme en Belgique. Il a été longtemps président de notre association. C'est à lui (entre autres) que nous devons le réseau d'urgence, les licences mobiles, etc. Il est décédé il y a quelques années déjà.

la toute première fois, un CQ (appei

Et bientôt vous aurez votre premier correspondant au bout des ondes. Imaginez votre jole et votre émotion...

#### UN « HOBBY » UTILE.

DESCRIPTION DO AME.

Cette passion que vous aurez acquise ne sera pas seulement un passe-temps agréable. L'action des OM est d'une indiscutable utilité. Toutes les observations réunies par eux constituent une masse de renseignements précieux pour ceux dont la spécialité est d'étudier les lois et les caprices des ondes. On ne sait pas encore tout, loin de là, sur les phénomènes qui permettent de transmettre la parole et l'image dans tous les coins de notre globe et même de l'espace. OM, vous serez un véritable défricheur d'ondes. Votre quote-part, si minime soit-elle, servira la cause commune.

D'autre part, il est inutile d'insister sur le rôle magnifique que peuvent jouer les OM en cas de catastrophe ou d'accident. On ne compte plus leurs interventions lorsqu'il s'est agi de découvrir un médicament rare, de signaler la position de naufragés, d'aviateurs

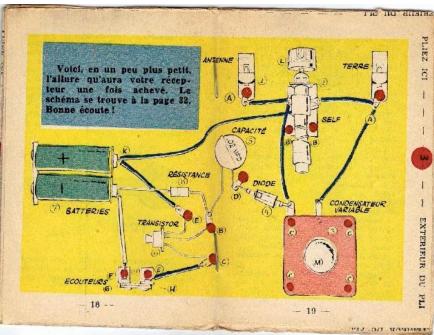
Cette station amateur est célèbre. C'est elle qui a servi de modèle à celle que l'on voit dans le film « Si tous les Gars du Monde ». Dans le film, elle portait l'indicatif FSYT. Spirou vous présente le vrai FSYT en action. Petites ou grandes, les stations des amateurs sont la porte magique qui s'ouvre sur le monde enchanté des ondes.

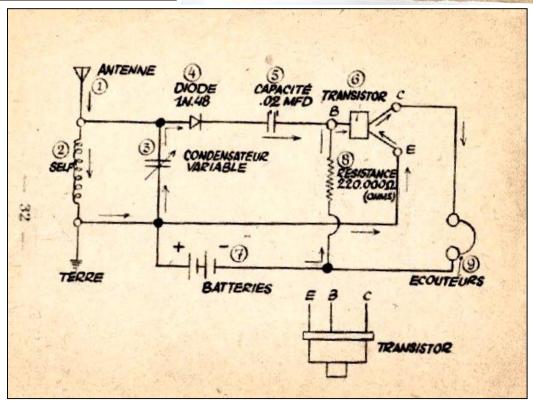
- 23 -

- 22 -

L'om ici est F8YT. Mais lisez donc le texte en dessous...

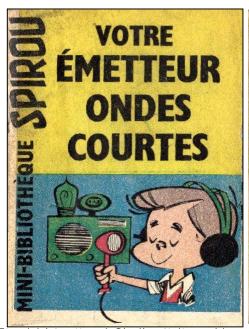


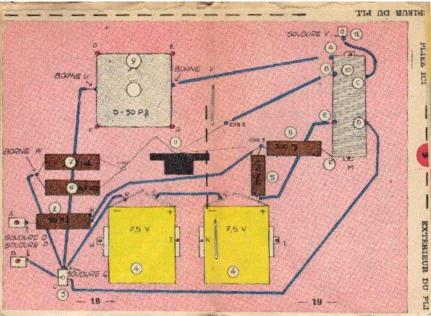




Le mini-récit décrivant la construction d'un récepteur ! Celui-ci est vraiment très sommaire et ne décodait que l'AM mais s'il y avait un radioamateur opérant en phonie à proximité, vous pouviez l'entendre. Par contre, où René a-t-il bien pu trouver ce transistor typiquement américain ? Il devait être difficilement trouvable chez nous à cette époque.

Mais bon sang, quelle opinion avaient-ils de nous chez Spirou ? Regardez un peu la couverture!





Et voici l'émetteur! Oh, il n'était pas bien méchant mais 4VY avait pris des risques, là, car NCS (l'IBPT de l'époque) ne rigolait pas avec le règlement... Remarquez la différence d'appareil entre ce qui est présenté sur la couverture et le plan de montage.

# Le K3 de ON4ZO est construit

Olivier a commandé le fameux transceiver K3 d'Elecraft mais suite à des circonstances familiales et professionnelles il a dû reporter sa construction.

C'est fait : il est au point. Reste le PA de 100W à monter. En attendant, il travaille en version QRP. Voici le mail qu'il nous envoie :

Bonjour Guy....

A propos du K3, voila : la bête est quasi finie.

Il me reste juste le KPA3 a placer, mais comme il faut faire des réglages sans, j'en profite pour me familiariser avec lui en version 12W et il semble que ce soit prometteur; si bien que je me demande si je ne vais pas le laisser un peu ainsi avant de le terminer...

C'est plaisant a assembler et je me demande déjà quelle option je commanderais bien, juste pour pouvoir l'ouvrir et y chipoter...

Cela a bien été mais j'ai quand même eu une sueur froide à un moment. En milieu d'assemblage je me rend compte qu'un petit condensateur SMD 0603 traîne sur le tapis rouge! Enfer et Damnation, Horreur et Putréfaction! La question est immédiate : que fait-il là? D'ou vient-il?
Dans quel état
est-il?... J'ai mis
deux heures à le
trouver et à
réparer.
Heureusement.

Heureusement, ce n'était pas grave, mais une chance que je sois équipé et habitué pour le travail avec les smd

J'ai fait des

photos lors du déballage, du montage etc. Je vais aussi écrire une bafouille sur mes impressions lors du montage, écrite a la volée. Je dois remettre cela dans un fichier avec les photos et tout le toutim. Cela te fera un article pour NMRevue.

Sinon, j'ai vite fait un qso sur 40m en 5W puis 10W. A ce niveau, c'est le même résultat qu'avec le K2.

Je me demandais s'il y avait a régler les circuits d'accord antenne comme sur le K2, mais a première vue pas. En le connectant à mon générateur HF, je constate quand même que le "S9" est

ontage atteint avec des signaux d'entrée

atteint avec des signaux d'entrée variant entre 25 et 100μV, selon les bandes.(100μV c'est sur 50Mhz) Voila, c'est une bonne chose de faite. Reste a y mettre le kpa3 évidement.

Sinon, c'est quand même agréable comme machine, et, sans le kpa3, il est léger, mais léger, y pèse rien! Et le plus fort c'est que ça fonctionne, étonnant. (pour un rien, on y resterait accroché. C'est parce que j'ai pas mal à faire le qrl sinon, je resterais dessus!)

ON4ZO

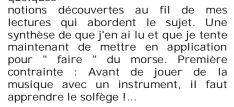
# lambic en quelques traits.

Grâce l'évolution réglementation, qui a " offert " aux ON1 l'accès aux bandes HF sans avoir à réussir l'examen de morse. Bien que j'ai tenté l'expérience, j'ai studieusement pratiqué pendant trois mois l'écoute quotidienne avec un générateur ad hoc de chez AEA mais le jour de l'examen, Luc de ON4BE - le représentant de l'IBPT à l'examen - en a été le témoin, j'ai complètement raté l'objectif. Je m'apprêtais courageusement à remettre un couche lorsque le beau cadeau est arrivé. Donc, exit le morse et vive la HF (en phonie)!

Mais, si je veux m'adonner au hobby pendant que l'XYL s'offre quelques minutes de sommeil avant moi, je doit trafiquer en silence ! Donc, pas question de phonie. Une alternative s'impose. Il y a évidemment les modes numériques au départ de l'ordinateur, mais bon, mon QRL me permettant de tâter du clavier à forte dose. Je veux " faire autre chose ".

En supposant que d'autres OM suivent le même chemin. Je pense entre autres aux nouveaux membres de la famille des OM, les titulaires de la licence de

qui base abordent le hobby par la petite puissance des émetteurs petit (notre de côté la lorgnette!) et qui ne savent pas nécessairemen comment aborder la matière, j'ai rassemblé quelques



#### Encore et encore...

En lisant les conseils des Old Men qui de quoi il retourne, l'apprentissage impose avant tout de "

est d'être en mesure d'effectuer une interprétatio n " réflexe " Ceux qui s'astreignent commencer faible vitesse et qui dénombrent les composants des codes en accélérant

petit à petit le débit aboutissent apparemment à une frontière qui se situerait à quelques 10 mots par minute. Le passage de cette barrière est le ré-apprentissage (fastidieux) de l'approche du décodage réflexe. Bref, si l'on a l'avantage de commencer de zéro, autant s'investir dans une solution immédiatement appropriée. Elle est connue. Elle est née des travaux d'un psychologue allemand, le docteur Koch. Et donc, toutes les approches qui s'en

inspirent sont considérer. II aussi а l'approche Farnsworth " permet débutants

d'allonger les intervalles entre les signes donc de mieux les ' distinguer " Pourquoi pas

? Mais encore une fois, mieux vaut s'habituer d'emblée à la bonne mouture. Et puisque l'herbe est toujours plus verte chez les voisins, j'ai découvert grâce au Helvetica Telegraphy Club de quoi alimenter votre recherche de l'outil d'apprentissage (sur PC) qui pourrait vous convenir :

http://www.htc.ch/fr/Morsen%20lernen %20mit%20dem%20HTC%20f.pdf. Pour ma part, j'ai opté pour

solution simple (et gratuite - freeware) baptisée " Just learn morse code " un programme PC Windows conçu par Sigurd Stenersen - LB3KB. II produit



des salves aléatoires quatre minutes composées de codes assortis d'espaces. - 11 suit les préceptes de Koch (et peut intégrer les options Farnsworth). II comptabilise vos frappes (au clavier du PC) suggère d'additionner un nouveau

signe lorsque l'étape actuelle assure 90% de reconnaissance. Quatre minutes d'attention soutenue, c'est plus qu'il n'en faut pour un OM débutant. d'autant que rien n'empêche d'augmenter la dose pour atteindre la saturation! Le programme permet aussi spécialisation de l'étude sélectionnant spécifiquement lettres, chiffres, signes spéciaux, code " Q " etc. Dans le même ordre d'idées, " Morse trainer " de G4FON fait le même travail mais il est plus complet en permettant de compléter la simulation avec des altérations de la qualité du signal audio (Niveau de bruit, force du signal, etc.) pour se rapprocher d'une transmission plus réaliste. Ce serait une bonne . continuité. A vous de choisir !

#### La clé des songes...

Poursuivant ma quête (du Grââl) je me suis aussi documenté à propos de l'instrument ". Je ne sais plus quel auteur a dit " Quand on veut apprendre à rouler en voiture on ne commence pas par un vélo, on s'installe à bord d'un voiture! ". La question est donc quelle Historiquement (1880 quelques), la clé simple serait de mise? Mais la mécanique, la fatigue qu'elle implique et l'exercice qu'elle impose pour maintenir un rythme adéquat ont iustifié l'évolution technique périphérique. Pour les OM désireux de s'investir dans cette forme transmission, l'article " The art Challenge of Sending CW " par Bob Shrader W6BNB - Paru dans 73 Amateur Radio Today december 1996, traduit l'expérience d'un pro (également amateur) dont j'ai utilisé quelques graphismes pour illustrer cet article. On peut aussi envoyer du code morse au départ d'un clavier de PC, pourquoi pas ? Mais en pratique, lorsque l'on travaille en conditions contraignantes (en mobile, en vacances, etc.), on n'a pas nécessairement le PC en question alors qu'un clé est facile à emporter.

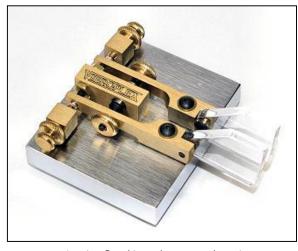
II m'a semblé que la clé la plus performante (Loi du moindre effort oblige) est la solution iambique. Pourquoi ? Tout simplement parce qu'il faut moins de mouvements pour produire les points/traits qui composent les signes à transmettre. Le calcul arithmétique a été fait par Chuck Adams (Un membre de cette célèbre famille?:)) K5FO a rédigé un texte (en texan) humoristique et percutant. Voyez:

http://www.morsecode.nl/iambic.P\_DF. Un excellent mode d'emploi pour apprendre à utiliser une clé iambique. Il explique comment s'y prendre pour apprendre à coder le morse à l'aide d'une clé iambique

et montre que si l'on utilise une clé simple (voir fig.), pour produire les points et des traits de l'alphabet et des chiffres on dénombre :

2 (caractère morse composé d'un seul signe " E et T ") + 8 (caractères à deux signes " A, I, N, M ") + 24 (caractères composés de 3 signes " K, O, S, U, W, R, D, G " ) + 24 (caractères composés de

quatre signes " B, C, F, H, J, L, P, Q, V, X, Y, Z ") + 50 (Caractères composés de 5 signes - les chiffres) soit : 132 fermetures de la clé. Les utilisateurs d'un " bug " (voir autre figure) qui dispose d'un interrupteur distinct pour les points et les traits sont quelque peu



avantagés. On dénombre pour la même succession que précédemment : 6 + 20 + 33 + 28 + 10 = 87 mouvements. Le " bug " à simple palette (troisième figure) et ressort mécanique qui pondère la durée relative des points ou les traits a fait son apparition, mais pas encore de mémoire et d'autres fantaisies assimilées. Le décompte est à nouveau

amélioré : 9+36+24 = 69mouvements. Et enfin, le " keyer " électronique à deux et qui pondère électronique correctement le rapport cyclique entre les points et les traits et qui est aussi en mesure d'associer un trait ou un point au dernier élément formé lorsque l'on " pince " les deux clés en donnant la préséance à l'une (point) ou à l'autre palette (trait) ou l'inverse. L'engin est dénommé clé iambique parce qu'en poésie, un vers qui combine un son long et un son bref est baptisé iambique (Si ça c'est pas de la culture, je mange ma barbe HI) - pour info, dans une version passée de la Gigazette, j'ai retrouvé un article tiré de ON5UB news " lambic.. tu connais ?" par ON5CW. Courrez à la bibliothèque de la section,

c'est très instructif ! Avec une telle clé, seuls le " P " et le " X " imposent trois mouvements, les autres caractères s'exécutent en un ou deux mouvements (avec maintient et/ou pincement) : 9 + 46 + 3 = 63 mouvements. Soit la moitié du travail comparé à l'utilisation d'une clé simple.

Si le but de la manœuvre est d'aller vite - et bien - mieux vaut opter pour une solution qui demande moins de mouvements et dont l'électronique compense les défaillance de l'opérateur! Bref : La clé iambique à deux palettes avec un circuit électronique de tempo et d'envoi automatique par " pinçage " s'impose. En ce qui me concerne,

le circuit électronique fait partie du transceiver FT-897. J'ai tenté de réaliser une clé avec un pince à linge ( Clé à deux balles !) mais dans l'intervalle un généreux donateur (Merci Guy ON5FM) m'a offert une clé iambique dont il n'avait plus l'usage. Petit détail pratique: la clé iambique + Keyer peut fonctionner suivant deux modes : A et B. Des modes qui ont trait (sic) à la production automatique du dernier élément (point ou trait) d'un code. (Voir à ce sujet le texte de Chuck Olson WB9KZY –

http://www.morsecode.nl/modeab.pdf) et/ou l'illustration jointe.

Je vous ai (presque) tout dit! J'espère avoir été utile à ceux qui souhaitent aborder le mode morse et - en supposant que j'y arrive - de vous retrouver un jour ou l'autre entre quelques traits, point final!

Luc de ON4ZI

# Anciennes piles

Qui se souvent encore de ces marques de piles ? Elles furent célèbres en leur temps et on trouve encore de vieux appareils munis d'une ou plusieurs de ces piles qui sont restées intactes malgré le temps: Berec, Daimon, Pertrix, Ray-o-vac (américain) et les fameuses piles Hellessens fabriquée dans la région de Liége qui avaient une capacité supérieures aux autres et ne coulaient que dans des conditions vraiment exceptionnelles. Elles étaient

plus chères mais leur rapport qualitéprix était, en fin de compte, imbattable.

Toutes ces marques ont disparu quoique Daimon ait encore été vue dans le commerce il y a quelques années.

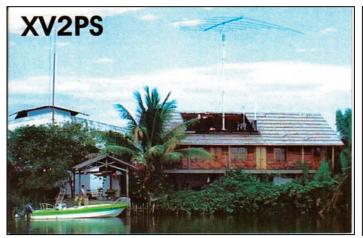
# Vos belles QSL

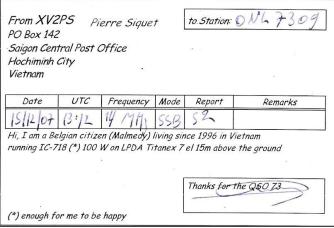
Et encore des QSL (très) rares de Pierre ONL7309! Cette fois-ci, c'est l'Extrême-Orient qui est à l'honneur.

XV2PS : le Vietnam. Pas courant ça...

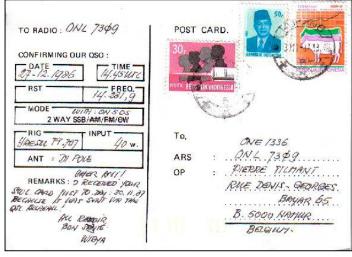
Remarquez celle de YB9LA : il émettait avec 40W en SSB dans un simple dipôle ! Merci Pierre !

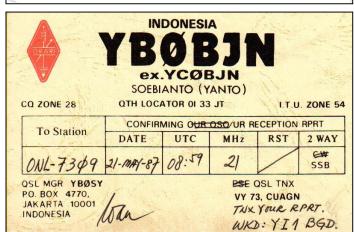
D'autres OM nous annoncent leurs QSL également. Et les vôtres ? Il n'est pas nécessaire qu'elles proviennent d'un pays rare : une personnalité célèbre ou une commémoration très spéciale voir une image ou une photo remarquable sont aussi les bienvenues. Le tout est que cela fasse plaisir à voir. Envoyez vos copies scannées à <a href="MMRevue@uba.be">MMRevue@uba.be</a>

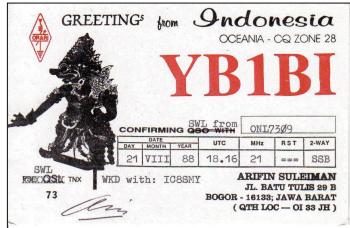












# Conférence à Namur sur l'ISS

#### par ON5QI

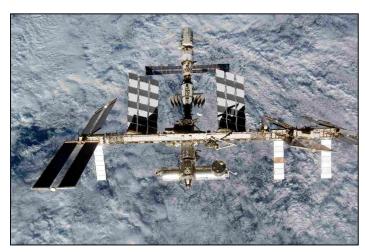
#### La Station Spatiale Internationale, utopie technologique ou réalité scientifique ?

La Station Spatiale Internationale est la pièce maîtresse d'une collaboration internationale rassemblant les EU, la Russie, le Japon, le Canada et l'Europe au sein d'un des plus grands partenariats de l'histoire scientifique. constitue un gigantesque laboratoire spatial multidisciplinaire au service de la recherche scientifique et technologique.

L'exposé, abondamment illustré, vous

permettra . découvrir détails de la station et la vie à bord. Un chapitre sera consacré aux activités radioamateurs éducatives.

Claude ON5QI



# SYSTÈME VLP PHILIPS (Vidéo Long Playing)

Article tiré de Radio Pratique\* de septembre 1972. Il décrit le vidéo disque qui est, en fait, le premier jet du DVD. Alors qu'on ne parlait encore d'informatique qu'au niveau de la recherche et de l'expérimentation dans les universités -avec quelques applications industrielles spéciales- Philips anticipait déjà cette vulgarisation qui est devenue, 30 ans plus tard, d'un banal inconcevable à cette époque. Même dans les romans de science-fiction les plus audacieux et les plus utopistes...

Ce vidéodisque et son lecteur, qui viennent d'être présentés à la presse par la société Philips, risquent de révolutionner dans quelque temps la technique de reproduction de l'image. qu'étant encore

expérimental, ce système, qui met en œuvre un disque codé tournant à 1 500 tours/minute, est capable d'enregistrer 45 minutes de programme son et image couleur par face. La détection des informations microscopiques est faite

par réflexion d'un rayon laser sur le disque qui a été recouvert d'une mince couche métallique, d'où son apparence de miroir. Le rayon réfléchi étant

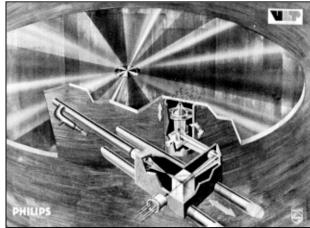
modulé par informations gravées dans le disque est transmis une photodiode. Le signal obtenu est amplifié et traité pour être

appliqué directement à un téléviseur. Un dispositif de régulation permet de suivre la piste d'un bout à l'autre du programme sans contact mécanique donc sans usure du disque.

En outre, ce système offre la possibilité d'obtenir des images fixes ou des scènes se déroulant à vitesse variable dans les 2 sens.

\*Radio Pratique devenue Electronique Pratique, survivante française de l'époque glorieuse (pour l'électronique amateur) des années 50. Excellente revue, diversifiée et accessible à tous, les montages décrits sont aisément reproductibles sans pour autant être rudimentaires

Nous vous la recommandons.



# Les projets de la section

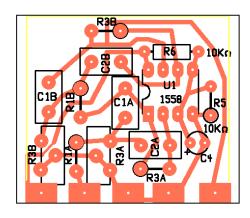
#### Pad n'Cross

Les timbres continuent d'évoluer. Nous travaillons sur le projet de filtres que nous avons décrits voici quelques mois. Un circuit est déjà dessiné. Il faut encore le tester mais il est en bonne voie. Ce circuit est basé sur une ampli opérationnel double. Il est du quatrième ordre. Un seul circuit imprimé servira pour trois types de filtre de base différents: passe-bas, passe-haut et passe-bande.

Voici, ci-contre, le passe bande qui est le plus complexe. Tous utilisent la même base. Ainsi, la fabrication en série sera simplifiée et cela limitera le coût.

Attention, le dessin n'est pas à l'échelle : l'original mesure 35mm de large

ON5FM



#### Le récepteur

Il n'a pas avancé et plus aucun OM ne nous a fait part de ses essais. Nous espérons dégager le temps nécessaire pour monter un convertisseur définitif dans les semaines qui viennent.

Une amélioration est encore à

apporter: il semblerait que les quartz de 25MHz en profil bas (ceux de 5mm de haut) oscillent en fondamentale. A vérifier sur un nombre suffisant de quartz pour s'assurer de l'approvisionnement facile et économique. Cela éviterait d'avoir à installer un oscillateur séparé. Gain de place, économie de finances et simplification.

Il serait alors peut-être possible d'ajouter une bande supplémentaire!

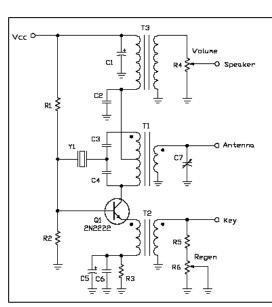
# Points de suite

La mode des microtransceivers se répand. C'est au tour de N7ZWY de créer le sien. Il est simple et bien conçu. Il a un énorme succès semble-t-il. En voici le schéma ci-contre.

L'auteur a édité une brochure au format pdf : http://www.home.earthlin k.net/~christrask/Gnat%2 040.pdf

Le site est : http://www.home.earthlink.net/~christrask

A suivre...



C1, C5 - 47uF 16WVDC Aluminum Electrolytic

C3 - 120pF C7 - 50pF Variable

Q1 - 2N2222 or 2N4401 (see text)

R1 - 33K R4 - 5K Variable R2 - 15K R5 - TBD (short) R3 - 33 ohms R6 - 500 ohm Variable

T1 - 2CT:1 Transformer (see text)

T2 - 1:1 Transformer (see text)

T3 - 8 ohm to 1K audio transformer (Xicon 42TL013-RC, available from Mouser, or Radio Shack 273-1380)

Y1 - 7.030MHz series-resonant crystal

# Adresses utiles

#### Métaux et plastiques

## Tubes et profilés en aluminium en

Vous y trouverez les tubes nécessaires à la fabrication de vos mats et antennes à des prix qui n'ont rien à voir avec les magasins de bricolage ADIFA-Technique Rue CHAMPEAU Montigines sur Sambre

#### Plexiglas et autres plastiques

Polimar à Nivelles 067/21.13.98

#### **Fonderie**

Ils vous couleront la pièce désirée en alu, zamac, etc. Il faut leur fournir un noyau qui est la pièce voulue ou si vous avez un élément cassé, vous le recollez et éventuellement le mastiquez pour lui rendre exactement sa forme d'origine. Il vous en feront une copie à bon prix. Fonderie Walcasi à Gosselies 071/34.32.72

Et c'est tout ce que nous avons reçu. Merci à René ON3ROB qui a réuni ses bonnes adresses pour vous. Faites vous aussi l'effort de nous envoyer vos bonnes adresses sinon cette rubrique mourra...



Tél: 071/41.54.59

# **CHEZ NOS CONFRÈRES**

#### Analyse des journaux des autres sections

Flash informations Février 2009

- La foudre et sa protection en général Avec le beaux jours qui reviennent, protégez votre installation!
- La page de l'aide mémoire Le transistor à effet de champ



L'onde 72 janvier-février 2009

- Antenne en V pour le décamétrique

deux cannes à pêche de 5m et voila un dipôle pour le 20m et au dessus

- Les radios dans la résistance

De l'histoire récente mais déjà si loin

- Les AG du REF
- Alimentation variable de 1,25 à 32V

Sur base d'un LM317.

- Au revoir Nelly

XYL ON5NK SK. Des amis belges des OM de la Sarthe

- Boîte de couplage pour antenne 1/2 onde
- Simple et facile à construire
- Construire ses condensateurs variables

Du matériel de niveau professionnel, à QSJ riquiqui et facile à construire

ON4LDL nous signale que la THNrevue N°4 est sortie. Vous pouvez la télécharger sur le site de la section <a href="http://www.on6tn.be">http://www.on6tn.be</a> rubrique téléchargement .

# Sites à citer

#### See who's on d-star reflectors

Robin has been busy and with the assistance of the reflector admins around the world you can now directly look-up the status of most of the reflectors by using one of the URLs

http://ref001.dstargateway.org Main US Reflector

http://ref003.dstargateway.org AU Reflector

http://ref004.dstargateway.org US Reflector No.3

http://ref005.dstargateway.org Main UK

and FR Reflector

http://ref006.dstargateway.org Scottish/DE Reflector

http://ref010.dstargateway.org US/New England Reflector

http://ref011.dstargateway.org IT

Reflector No.2 http://ref012.dstargateway.org US/San

Diego Reflector http://ref013.dstargateway.org UK Regional Nets/Test&Dev Reflector

#### Notes:

- The reflector status pages are not dynamic and should be refreshed manually from time to time (usually achieved by pressing F5 within your browser).
- The reflector status pages display the linked status of repeaters and DV Dongle users
- Admins should restart dplus if users cannot link to REF013
- It is hoped that the missing reflectors from the list above will soon support status pages too.

Hopefully these pages will be of great use to net controllers and reflector users alike.

Ian G3ZHI

## Schémas d'électroménager pour dépannage :

http://www.electroschema.info/schema http://www.lelectronique.com/depannag e

#### Philips est devenu NXP.

Exit les marques auxquelles nous avons été habitués par le passé comme MBLE. Le nouveau site se trouve ici : <a href="http://www.nxp.com">http://www.nxp.com</a>

#### Site de 7M3TJZ

qui a réalisé une interface D-star à un QSJ abordable :

http://d

star.dyndns.org/ambe\_adapter.html.en .

Le circuit imprimé coûte 11\$. Tous les composants sont trouvables dans le commerce. L'auteur donne tous les schémas, le code du microprocesseur et même le code source. Le  $\mu P$  est malheureusement un composant CMS à faible espacement des broches.

#### Microlabo électronique

Sur:http://www.microchip.com/stellent/idcplq?IdcService=SS\_GET\_PAGE&nodeld=1824&appnote=en027166, vous trouverez une réalisation assez intéressante d'un microlaboratoire électronique basé sur un PIC. Elle porte le titre de AN689 de Microchip. Il a été décrit dans CQ-DL de février et le circuit imprimé y est donné mais sous une autre forme que celle de l'AN de Microchip. Super intéressant et assez simple à faire.

NDLR: le dessin des circuits imprimés est disponible chez <a href="mailto:on5fm@scarlet.be">on5fm@scarlet.be</a>

#### DOS pour PSION et Symbian

I have some small news that might be of interest to NMR readers.

A few years ago for the Psion PDA and Nokia cell phones there was a DOS emulator available from <a href="www.nb-info.co.uk">www.nb-info.co.uk</a>, (shareware).

Now it is free/gratis! I have used it on my old Psion Revo, Nokia 9110 and

Nokia 9300. Other versions are available for other machines.

Very useful for radio ham with old PDA and cell phones. The readme.txt says that the software is in "evaluation mode", but time

is \*unlimited.\* Maybe it will work wih my new cellphone too. I am waiting for my Nokia E90 Communicator to arrive in the next 2 days :-) Andy G0FTD

#### A propos de CW

Pour les passionnés de traits et points, il y a de quoi écouter et voir sur les différents youtubes. Voir l'archive de l'US navy

La CW obsolète?

Regardez cette vidéo, hi hi

http://www.youtube.com/watch?v=AhsS gcsTMd4&feature=related

## Piloter mon YAESU FT-817 HF VHF UHF tout modes

Cliquez sur le lien ci-dessous <a href="http://onlinereceivers.net/ft819.php">http://onlinereceivers.net/ft819.php</a>

Laurent ON3VHF www.on3vhf.eu

## Un nouveau chat discution radio en général

pour compléter la saga Chat, en voici un autre, Discution Radio et voici le lien direct

http://server.mbonline.be/~on3vhf/test/minichatdiscutionradio.php

laurent ON3VHF http://www.on3vhf.eu

# Les jeux de NMRevue

## Le composant mystère de janvier



Il s'agit d'un composant rare mais qui a bien rendu service aux OM et autres amateurs d'électronique dans les années 70. A cette époque, il était peu courant de graver ses circuits imprimés par photogravure car le prix de revient était excessif. Nous utilisions, au départ, le vernis à ongle que l'on détournait subrepticement de sa vocation initiale. Puis sont apparus des marqueurs spéciaux qui avaient la propriété de s'épuiser très vite et de ne

plus délivrer qu'un filet grisâtre peu étanche au perchlorure de fer. Et, comme ils coûtaient cher, le bénéfice était nul. Seul avantage, les traits tracés étaient bien meilleurs qu'avec le vernis. Il y avait bien des encres spéciales qu'on appliquait à la plume

mais leur emploi était délicat.

Les imaginations se sont déchaînées et on a trouve des systèmes les plus surprenants. Le pompon revenait à une société qui a inventé un « papier de cuivre » autocollant. On découpait les connexion et on les collait sur une de bakélite. plaque Restait alors à percer et à souder les composants. Il fallait y aller mollo avec le fer car on faisait fondre la colle...

Mécanorma à mis alors sur le marché des décalcomanies ou "transferts" basés sur leur principe des caractères pour le lettrage. Il y avait essentiellement des pastilles de toutes les tailles et disposées de manière



adéquate pour les circuits intégrés, les connecteurs, etc. Il y avait aussi des lignes et des courbes pour les tracés des straps. Si les pastilles étaient vraiment géniales, les straps ne fonctionnaient pas bien car les lignes avaient tendance laisser apparaître de minuscules et très gênants sectionnements.

On a mis alors sur le marché des rubans autocollants « au mètre » Et quelqu'un a inventé un dévidoir vraiment pratique car il suffisait de suivre le tracé. Ce dévidoir est notre objet mystère de ce mois.

Merci à ON5NI pour cet objet mystère pas piqué des hannetons!

# Le composant mystère de février



Celui-ci se trouve encore couramment dans des vieux appareils. Il porte un nom à coucher dehors tellement

typique que ceux qui l'ont connu ne l'ont jamais vraiment oublié.

Mais à quoi peut-il bien servir?

#### L'acronyme

Voici la solution des acronymes du mois de janvier:

RISC: Reduced Instruction Set Computer. C'est la dénomination d'un processus de traitement des instructions d'un microprocesseur ou un microcontrôleur. Un µP RISC ne comporte qu'un nombre relativement restreint d'instructions mais. échange, celles-ci sont exécutées en un seul cycle d'horloge alors que sur les uP normaux il en faut au moins deux et souvent beaucoup plus pour une seule instruction.

Les PIC sont de technologie RISC. C'est pour cela que ces  $\mu$ C sont si rapides et si performants avec une vitesse d'horloge de seulement 4MHz. Exemple: on peut en faire un fréquencemètre qui va jusque 40MHz! Les PDA, ces petits ordinateurs de poche de la taille d'une calculette, ont un  $\mu$ P ARM qui est un RISC. C'est pour cela qu'ils fonctionnent si vite et qu'ils consomment si peu malgré une horloge à 200 ou 312MHz.

Aucun PC n'est en RISC. C'est pour cela qu'il est si complexe. Migrer dans cette technologie aurait fait perdre la

compatibilité avec les versions antérieures de Windows ; ce qui n'était pas admissible.

ROM: Read Only Memory. C'est évidemment l'autre forme des fameuses mémoires qui font ordinateurs fonctionner nos Si l'acronyme est extrêmement proche de celui de la RAM, la signification est totalement différente. Ce sont des mémoires mortes qu'on ne peut que lire. Dans le temps, elles étaient fabriquées en fonction du code qu'elle devaient contenir. Maintenant, avec la réduction des coûts et la fabrication en grande série, il est plus économique de créer des mémoires vierges standard gravées par le client à posteriori sur mesure, selon ses besoins.

Et ces deux-ci: SCSI et SMS? D'abord, SCSI se prononce *scouzi*. Ben oui, les informaticiens sont de grands enfants qui aiment les bizarreries... Il est maintenant tombé en désuétude mais on en trouve encore sur le marché de l'occasion. Nous en dirons plus le mois prochain.

Le SMS, vous pratiquez tous. Mais qu'est-ce que ça veut dire? Vous ne voyez pas? Et bien, le mois prochain, NMRevue comblera cette lacune dans votre culture technique.

Réponse à l'adresse de la revue.



# Trucs et astuces OM

Nous devons ces trucs à René ON6RO, sysop de la célèbre BBS packet radio et pactor ON0BEL. Merci René

#### Utilisez la Correction Automatique sous Word.

Peut-être avez-vous remarqué que Word corrige à la volée certaines de vos fautes de frappe. Le programme dispose en effet d'une liste d'erreurs fréquentes et des corrections correspondantes. Vous pouvez y accéder en allant dans le menu "OUTILS", OPTIONS DE CORRECTION AUTOMATIQUE.

La liste se trouve dans le panneau "CORRECTION EN COURS DE FRAPPE", de même que deux champs d'entrée, "REMPLACER" et "PAR" qui vous permettent d'ajouter vos propres corrections.

Si vous utilisez souvent le mot "anticonstitutionnellement" plutôt que de le taper chaque fois, vous pouvez par exemple tapez "anticonst" et demander à Word de le remplacer par le mot complet.

Rene ON6RO ON0BEL @ ON0BEL.#LG.BEL.EU

#### Ecrire Facilement un nombre en toutes lettres sous Word

Les règles qui gouvernent l'orthographe des nombres ne sont pas des plus simples et, avouons le, on a tous hésité un jour ou l'autre.

Word peut vous simplifier la vie.

Positionnez le curseur à l'endroit de votre document ou vous devez écrire le nombre et appuyez sur CTRL+F9. Dans les accolades qui apparaissent, tapez les chiffres à convertir, suivis de

Pressez F9, et Word écrira pour vous le nombre en toutes lettres.

Rene ON6RO ON0BEL @ ON0BEL.#LG.BEL.EU

\\*CardText

NDLR: cela n'a pas fonctionné complètement avec le Word97 que nous utilisons pour rédiger NMRevue.

# Les brocantes



# Bourse CLR *Radioamateur*



Organisée par la section CLR de Charleroi Dimanche 08/03/2009 de 10h00 à 16h00

> COLLEGE SAINT MICHEL Faubourg de Charleroi, 15 B-6041 GOSSELIES

Entrée 1,5€/pers, accès aisé, grand parking gratuit Exposant à partir de 8h00, table (0,8 x 1,8m) 3,00€

#### Accès via A54:

De Bruxelles : sortie 23 (Jumet Nord) aux feux à gauche ⇒ Gosselies 2Km

De Charleroi : sortie 24, à gauche (Jumet-Genappe), aux feux à droite ⇒ Gosselies

2Km

Parcours fléché ( Bourse radioamateur CLR )

Radioguidage via ONOCLR 145.662,5 Mhz

#### Renseignements et réservation :

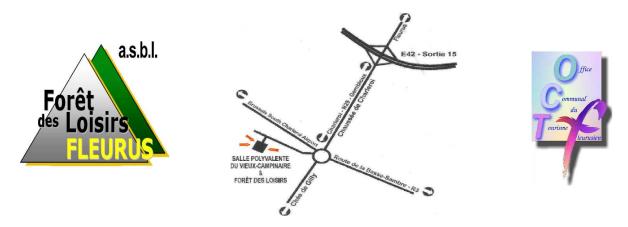
ON6ZY HUBLET Philippe Tel: 071/35.01.40 <u>on6zy@uba.be</u> ON6YI LIMBOURG Daniel Tel: 071/84.21.49 <u>on6yi@uba.be</u>



# BROCANTE DU R.A.C 22 mars 2009



Le R.A.C., en collaboration avec la ville de Fleurus, organise sa brocante annuelle et une bourse Radio Militaire.



Adresse de la brocante : Salle Polyvalente du Vieux Campinaire & Forêt des Loisirs de Fleurus. 2, Rue de la Virginette 6220 Fleurus.

### Horaire: de 9H a 16H

Pour les exposants : 1 Euro la table (1.20m) Visiteurs : 1 Euro

# Tombola gratuite pour les visiteurs avec de nombreux lots HAM Petite restauration assurée sur place.

Adresse de contact pour les réservations (Obligatoires):

ON4RAC : Mail: <a href="mailto:on4rac@uba.be">on4rac@uba.be</a> Téléphone: 0496/11-31-86 Sur notre site web via le formulaire en ligne. <a href="mailto:www.rca-ham.be">www.rca-ham.be</a>

### Dirage



# Magnum Hambeurs NLB 10 MAI 2009

La section NLB organise sa brocante le dimanche 10 mai 2009

Adresse: domain Depot Eksel / Vlasmeer sur la route Hasselt – Eindhoven (meme location q'ans 2008),

dès 8 à 10 hr pour exposants, dès 10 à 16 hr pour visiteurs. Entrée € 3, moins que 12 ans: gratuit.

Route: Bruxelles, autoroute Leuven – Aken, klaverblad Lummen, direction Genk , sortie 29 Houthalen-Helchteren , N74 direction Eindhoven, Hechtel , itinéraire fléché "NLB".

Radioguidage via ON0LB: ON4ANL 145.775

Réservations: € 3,00 / m

François Gorremans , Hooidonck 22, 2240

Zandhoven, Tf 0476982671

ou via internet: François Gorremans

ON1DJC@pandora.be

# Agenda des activités radioamateurs - Mars 2009

73 chers OM,

Voici l'agenda des OM pour le mois de mars et quelques activités pour les mois suivants.

Permettez-moi de remercier très particulièrement ON4ZI qui m'envoie très régulièrement les infos du REF... J'apprécie le geste et le suivi ! Merci Luc pour cette initiative qui me suit depuis l'idée originale de Guy (5FM) de créer cet agenda. Je remercie aussi les différents OM qui contribuent aux différents articles OM ainsi que les nombreuses publications ou articles consultés sur le net.

J'espère les infos reçues via différents OM (QSO, mail...) ainsi que mes modestes infos glanées à gauche et à droite continuent à satisfaire les OM et SML... Ainsi que les autres lecteurs!

Merci aussi à tous les OM m'ayant fait part de leurs idées et informations (ON3CVF@UBA.BE)! Mille excuses aux activités

Merci aussi à tous les OM m'ayant fait part de leurs idées et informations (ON3CVF@UBA.BE)! Mille excuses aux activités que j'aurais oubliées. Tenez moi au courant de cet oubli... Je vous en serai très reconnaissant et les lecteurs aussi hi! Dés qu'un OM est au courant d'une date d'activation, d'un nouveau QSO quotidien ou hebdomadaire, d'un call spécial... Toutes les informations seront les bienvenues... avec le plus grand plaisir! 73 très très QRO de ON3CVF...

## Les activités de nos amis

Les heures indiquées dans cette section seront locales !!!

#### \* QSO de section:

je suis à la recherche des dates/heures des différents QSO de section !!!!!!

- CDZ: samedi matin vers 11h00 sur 145,400Mhz et 3,773 Mhz;
- ON4LDL : dés 21h00 sur 3.633 Mhz le réseau des appareils à tubes ;

#### \* Tous les jeudis :

- Vers 18h00 : les OM's de Charleroi sur le relais du même nom ;
- De 16h00 à 17h00 (locale !!!!!!) : Notre Guy national (5FM bien sûr) sur 3.709 Mhz;

#### \* Tous les mercredis:

- ON7WZ sur 3.624 dés 19H30 ;

# Grande nouvelle : le retour de ON4UB

Nous avons le plaisir d'annoncer le retour de ON4UB le Dimanche 8 Mars 2009 . Voici le planning pour le Dimanche Matin QRG de 3.744 Khz

Heure d'émission en Néerlandais : 09h 15 - 10 h 00: ronde de QSOs 0N4UVW en Néerlandais

10 h 00 - 10 h 15: ronde de QSOs ON4UB en Néerlandais

10 h 15- 10 h 30: Bulletin ON4UB en Néerlandais

Les opérateurs Néerlandais : ON4ARL - ON4NS - ON5RA -

#### Heure d'émission en Français :

10 h 30 - 10 h 45 Bulletin de ON4UB en français

10 h 45 - 11 h 30 Ronde de QSO en

#### français

Les opérateurs Francophone : ON4LDL - (ON3JPJ) - ON4YI -

Pour Réaliser le retour de ON4UB d'une façon confortable, nous avons besoin de vous CM - DM

Faites-nous parvenir toutes les infos relativent à votre section , Cours de Base - Cours Harec - Activités -

Brocante etc...... Nous avons besoin de vos informations

73 de ON4LDL/Manager de ON4UB ndIr merci à <u>www.ON4LDL.be</u> pour cette publication/initiative)

#### Les OM en activités DX

(merci à Ham-mag, F5CWU, ON4ZI, SK3BG)

#### **Afrique**

VQ9, Chagos- ND9M sera VQ9JC jusqu'au 18 avril

S7, Seychelles - Jan DL7JAN sera actif de l'île Praslin (AF-024) du 22/02 au 06/03.

6W, Sénégal - HA3AUI sera 6W2SC du 15/11 au 9/03/09. Activité SSB. (CW sur demande)

J5, Guinée Bissau - HA3AUI sera J5UAP du 15/11/2008 au 09/03/2009

VQ9, Chagos- ND9M sera VQ9JC jusqu'au 18 avril

S7, Seychelles - Jan DL7JAN sera actif de l'île Praslin (AF-024) du 22/02 au 06/03.

#### Amériques

J7, Dominique - SM0BXI sera J79BXI du 17 janvier au 1er avril.

PJ7, Sint Maarten - W8EB sera en /PJ7 du 22/02 au 19/03.

VP2M, Montserrat - W1USN, W1SSR et AA1M actifs de Montserrat du 25/02 au 07/03.

#### **Asie**

4S, Sri Lanka - 5B4AFM est 4S7FMG

jusqu'au 10 mars. Activité prévue en SSB et CW.

#### Europe

SV9, Crête DJ7RJ sera SV9/DJ7RJ du 24 février au 17 mars.

#### Océanie

H44, Salomon - DL2GAC est H44MS jusqu'au 28 avril.

OR2/OR4 - Antarctique: ON5AX (Willy) et son XYL (ON3AX) actifs sous OR4AX et OR3AX du 9/02 au 10 mars

#### Call spécial toute l'année

**2009** : GB250RB - 250ème anniversaire de la naissance de Robert Burns,

#### Les OM en activités DX déjà

#### annoncés (merci à l'UBA)

Jusqu'au 16 mars DL2GAC depuis Temotu (toutes bandes HF);

Depuis le 5 mars et jusqu'au 19 mars DL3OCH (5N/KT3Q) toutes bandes HF AF076;

Depuis le 5 mars et j'au 31 mars, G3PVX depuis les Iles Falkland toutes bandes HF sauf WARC;

Depuis le 5 mars et jusqu'au 24 juillet, DL3OCH sera actif depuis le Nigeria;

Depuis le 6 mars et jusqu'au 11 mars, ZL2AL ZL2AAA ZL2LE ZL1BYZ ZL2CC ZL2RVW ZL3AB ZL2WG seront actifs depuis les Iles Chatham

Du 07 mars au 12 mars, 6K5YPW DS2AGH DS2BGV HL3QP HL5FUA 6K2AVL seront au Bangladesh;

Du 08 mars au 22 mars, FR/F5UOW sera à la Réunion ;

Du 09 au 11 mars, JH2BNL sera actif depuis la Micronésie;

Du 10 au 19 mars, V25WY et V25OP seront actifs depuis Antigua;

Du 10 mars au 15 avril, TU5KG sera aux lles Kerquelen ;

Du 11 mars au 14 mars, JH2BNL sera actif depuis les Iles Marshall en SSB

et RTTY;

Du 11 mars au 25 mars, un groupe d'OM allemands sera sur l'Ile du Cap Vert, toutes bandes HF et en CW SSB RTTY PSK31 HeII Amtor SSTV;

Du 11 mars au 11 mai, G3RWF sera en Ouganda, souvent le matin et en CW; DU 12 mars au 17 mars, V4/G4FAL sera actif sur NA104 (Ile de Kits et Nevis) toutes bandes sauf WARC;

Du 12 mars au 26 mars, G3VCQ et M3VCQ seront sur l'Ile de Grenade en SSB sauf pour les contests CW;

Du 14 mars ay 16 mars, JH2BNL et JANQG seront actifs depuis Palau en CW et SSB;

Du 14 mars au 28 mars, FG/F5TGR

sera à la Guadeloupe du 40 au 10 m, en SSB et CW ;

Du 15 mars au 22 mars, ON5AX ON3AX AVEC LE CALL VK9N/ON5AX seront actifs depuis les iles Norfolk (OC 005);

Depuis le 17 mars et jusqu'au 19 mars, JH2BNL sera actif depuis Guam en SSB et RTTY;

Depuis le 19 mars et jusqu'au 25 mars, DL6KVA sera actif depuis le QTH de 4K9W (Azerbaïdjan) toutes bandes, tous modes;

Depuis le 21 mars et jusqu'au 4 avril ? NL8F sera actif depuis l'Ile de Cook du 80 au 10 mètres en SSB;

Depuis le 22 mars et jusqu'au 11 avril,

FG/F4EBT sera actif depuis la Guadeloupe ;

Depuis le 24 mars et jusqu'au 3 avril, K5YY SQ8X SQ9DIE SV2KBS VK3HJ VK3QB VK4IO VK4VCH VK5CP VK5PO VU3RSB VK4FW, seront actifs depuis l'Ile de Lord Howe;

Du 28 mars au 4 avril, GW0ANA MW0USK DJ9ZB DJ8NK DJ6OI DL8RBL MW3LOI DJ1AIB seront actifs depuis l'Ile de Man ;

Du 31 mars au 5 avril, EA8/MOVKY sera actif depuis les Iles Canaries, Ile de Lanzarote en (AF-004,LH-0099) sur 40 20 et 15m;

#### Les QSO des départements français

DEPARTEM.	JOUR	QTR	QRG	MODE
01	DIM	9H30	3.705	SSB
02	DIM	9H30	3.608	SSB
03	DIM	9H00	3.703	SSB
04	MER	19h00	3.705	SSB
05	DIM	9H30	3.715	SSB
06	DIM	8H45	3.750	SSB
09	DIM	9H30	3.707	SSB
10	DIM	9H30	3.752	SSB
10	TLJ	7H45	3.752	SSB
10	LUN/JEU	11H00	3.666	SSB
12	DIM	9H45	3.606	SSB
12	TLJ	8H00	3.603	SSB
13	SAM	9H30	28.305	SSB
14	DIM	9H30	3.695	SSB
14	DIM	10H30	28.060	CW
16	DIM	10H00	3.614	SSB
18	DIM	9H30	3.628	SSB
19	DIM	8H45	3.685	SSB
21	DIM	10H00	3.696	SSB
22	VEN	18H00	3.622	SSB
22	TLJ	9H00	3.678	SSB
24	DIM	10H00	3.754	SSB
26	DIM	09H30	3.627	SSB
55	SAM	8H15	3.655	SSB
56	LUN au VEN	18H30	28.856	SSB
56	SAM	11H00	3.680	SSB
57	DIM	11H00	28.450	SSB
57	DIM	10H30	3.680	SSB

59	MAR/VEN	9H30	3.640	SSB
60	DIM	9H30	3.640	SSB
62	DIM	9H30	3.728	SSB
64	DIM	10H00	3 .624	SSB
65	DIM	11H00	3.763.5	SSB
65	DIM	12H00	7.065	SSB
66	DIM	8H30	3.666	CW
66	DIM	9H00	3.666	SSB
67	DIM	9H30	3.618	SSB
67	DIM	10H00	28.900	SSB
69	DIM	10H00	28.440	SSB
69	LUN/MER/VEN	18H00	3.743	SSB
72	Dernier VEN du mois	19H00	3.650	SSB
73	DIM	9H00	3.660	SSB
80	DIM	9H30	3.628	SSB
81	DIM	8H45	3.727,5	CW
81	DIM	9H15	3.727,5	SSB
85	DIM	9H00	3.685	SSB
85	Dernier VEN du mois	19H00	3.650	SSB
86	DIM	10H00	3.686	SSB
88	DIM	9H00	3.660	SSB
93	DIM	09H00	28.930	SSB
		?		
95	DIM	9H30	28.950	SSB
FY	TLJ	9H00 FY	7.055	SSB
FO	DIM	18H30 UTC	7.052	SSB

#### Les contests du mois de février 2009 en HF (merci à l'UBA et SK3BG)

Date	Horaire	Dénomination	Modes
1- 2	Sun 1700 - Mon 0300	North Carolina QSO Party	CW/SSB
2- 3	Mon 1500 - Tue 1500	JLRS Hina 3.3 Contest	AII
3	Tue 0200 - 0400ARS	Spartan Sprint	CW
3	Tue 1900 - 2100AGCW	YL CW Party	CW
5	Thu 0230 - 0400*?*	Pesky Texan Armadillo Chase	CW
5	Thu 1800 - 2200	10 meter NAC	CW/SSB/FM/Digi
7-8	Sat 0000 - Sun 2400	ARRL International DX Contest	SSB
7-8	Sat 1400 - Sun 0200	*?* Oklahoma QSO Party (1) All	
7	Sat 1800 - 2400	*?* SOC Marathon Sprint	CW
7	Sat 2200 - 2359	Open Ukraine RTTY CS Low band (1)	RTTY
8	Sun 0000 - 0159	Open Ukraine RTTY CS Low band (2)	RTTY
8	Sun 0000 - 2359	SKCC Weekend Sprintathon	CW
8	Sun 0700 - 1100	UBA Spring Contest	CW
8	Sun 0800 - Sun 1159	Open Ukraine RTTY CS High band (3)	RTTY
8	Sun 1100 - 1700DARC	10 m Digital Contest "Corona"	Digi
8	Sun 1200 - 1600	NSARA Contest (1)	CW/SSB
8	Sun 1300 - 1900	*?* Oklahoma QSO Party (2)	All
8	Sun 1800 - 2200	NSARA Contest (2)	CW/SSB
8- 9	Sun 1800 - Mon 0100	*?* Wisconsin QSO Party CW/SSB	
10-11	Tue 1700 - Wed 1700	*?* CLARA & Family HF Contest (1)	CW/SSB
12	Thu 1800 - 2200NAC	50 MHz (Aktivitetstest)	All
13	Fri 1830 - 1930	HA3NS Memorial Contest	CW

14-15	Sat 1000 - Sun 1000	RSGB Commonwealth Contest	CW
14	Sat 1200 - 1700DIG	QSO Party (10 - 20 m)	SSB
14	Sat 1400 - 2000AGCW	QRP Contest	CW
14-15	Sat 1600 - Sun 1600	EA PSK31 Contest	BPSK31
14-15	Sat 1700 - Sun 1700	*?* CLARA & Family HF Contest (2)	CW/SSB
14-16	Sat 1800 - Mon 0200	*?* Virginia QSO Party	All
14-15	Sat 1900 - Sun 1900	Idaho QSO Party	All
15	Sun 0000 - 0400	North American Sprint Contest	RTTY
15	Sun 0700 - 0900	DIG QSO Party (80 m)	SB
15	Sun 0700 - 1100	UBA Spring Contest 6 m	CW/SSB
15	Sun 0900 - 1100	DIG QSO Party (40 m)	SB
15	Sun 1400 - 1500	SSA Månadstest nr 3	CW
15	Sun 1515 - 1615	SSA Månadstest nr 3	SSB
16	Mon 0100 - 0300	Run For The Bacon QRP Contest	CW
16	Mon 1600 - 1859	HF Bucuresti Contest	CW/SSB
18	Wed 1900 - 2100	MOON Contest	CW/Digi/SSB
19	Thu 0030 - 0230	NAQCC Straight Key/Bug Sprint	CW
21	Sat 0000 - 2400	Feld-Hell Club Sprint	Feld-Hell
21	Sat 0001 - 2359	10-10 International Mobile QSO Party	AII?
21-23	Sat 0200 - Mon 0200	BARTG Spring RTTY Contest	RTTY
21-22	Sat 1200 - Sun 1200	DARC HF-SSTV Contest	SSTV
21-22	Sat 1200 - Sun 1200	Russian DX Contest	CW/SSB
22	Sun 1200 - 16009	KCC 15m-Contest	CW/SSB
23	Mon 0000 - 0400	QRP Homebrewer Sprint	CW/PSK31
25	Wed 0000 - 0200	SKCC Sprint	CW
28-29	Sat 0000 - Sun 2359	CQ WW WPX Contest	SSB
28-29	Sat 1800 - Sun 1800	*?* QCWA QSO Party	All

#### N'oublions pas :

Le souper de section le 14 mars 2009 à Fleurus (voir annonce sur www.onham.com)

La foire de la section ON4RAC à Fleurus le 22 mars 2009 (infos sur www.rca-ham.be, www.roue-libre.be ou au 0496113186)

Merci pour votre attention, à bientôt sur la fréquence chers OM, de ON3CVF pse k

# Communication importante aux membres du réseau d'urgence

ON4BEN, DM de la province de Namur, nous demande de relayer ce message de ON6TI :

De : Stefan Dombrowski [mailto:on6ti@uba.be]

Envoyé : dimanche 1 mars 2009 23:48

Objet : Exercice B-EARS

#### Chers OMs

Un exercice de communication du réseau d'urgence aura lieu le mardi 24 mars 2009 de 20h00 à 22h00 local. Cet exercice se fera sur toute la Belgique.

Objectif: transmettre des messages correctement via des stations intermédiaires.

Qui peut participer: tout membre actif du réseau B-EARS. Ceux-ci peuvent utiliser leurs propres stations ou une station-club ...

Fréquences: entre 145.2125 et 145.5875 MHz Mode: FM

Comment: l'appel se fera avec CQ-BEARS. Chaque responsable provincial recevra une liste de messages et de destinataires.

Ces messages seront à acheminer le plus rapidement et correctement vers le destinataire. Chaque station intermediaire rajoute son indicatif au message.

#### exemple:

- à 20:00, ON4AA lance appel CQ-BEARS sur 145.400
- à 20:07 ON5BB répond à ON4AA transmet le message suivant à relayer: "UR56GFN5TH/2007 pour ON4AV."
- à 20:12 ON5BB contacte ON6CC et transmet "UR56GFN5TH/2007 pour ON4AVJ via ON5BB"
- à 20:15 ON6CC contacte ON7DD et transmet "UR56GFN5TH/2007 pour

ON4AVJ via ON5BB, ON6CC"

à 20:21 ON6DD contacte ON4AVJ et transmet "UR56GFN5TH/2007 pour ON4AVJ via ON5BB, ON6CC, ON7DD"

#### note:

si 2 stations se contactent, mais n'ont pas de messages à échanger, alors on notera dans le log le message "nihil"

Toutes les stations consignent les messages dans un log, et renvoie celuici à la fin de l'exercice à l'adresse bears@uba.be

si vous avez des questions, n'hésiter pas à me les communiquer.

73's ON6TI



## DANS LA SECTION

#### La prochaine réunion

Elle aura lieu le samedi 07 mars 2009.

ATTENTION, cette réunion commencera à 16.40 pour laisser toute la place à la conférence de Claude

#### Ordre du jour :

- La conférence de Claude ON5QI sur la station spatiale ISS
- Nouvelles de l'AGRAN
- Nouvelles du RU
- Divers

#### SK

#### Le papa de ON6YH SK

Nous avons appris le décès de Monsieur Claude LIBION, papa de notre ami Didier ON6YH, QSL manager et responsable de la station de la section de Namur.

Il était né à Arras le 7 mars 1926 et est décédé à Huy le 9 février 2009.

Les funérailles ont eu lieu à Ohey le vendredi 13 février 2009. De nombreux OM de la section et d'ailleurs étaient présents.

#### **ON4KM SK**

Notre ami ON7JO vient de m'apprendre

la triste nouvelle du décès de ON4KM - Max Kinon - de la section de Jodoigne. Max a été un des premier radioamateurs que j'ai rencontré dans les années 1960. J'en garde un souvenir ému.

Au nom de la section de GBX, je présente mes plus sincères condoléances à sa famille et à la section de Jodoigne.

ON6GB - Pierre AUBRY Président de la section de Gembloux

La section de NMR s'associe aux condoléances exprimées par Pierre ON5FM

# Réunion de section, Namur, 07-02-2009

Présents: ON3OGJ, SA, EGM ON4UC, NY, WP, DJP ON5FM, WB, QI, PT, CG ON6VZ, TB, LA, LF ON7SI, LE, MFY, ON8DG

Excusés: ON4MBN, 3CVF, 4BEN

Une fois n'est pas coutume, le contenu de la réunion est tel que les parlottes auront lieu avant, et non après, la réunion...

II est 17h32 lorsque celle-ci est ouverte. Pas beaucoup de nouvelles.

Quoique...

- Quelques détails sont donnés à propos de l'inscription au souper de section (14/3)
- AGRAN : Adelin et Béatrice prêtent leur concours aux nouveaux administrateurs. Ce sera apprécié. Patrick a refait une logique de relais pour se faire la main.
- Un petit (?) journal local de Malonne va faire un article sur le radioamateurisme. Jean-Claude met la main à la pâte.
- ON6YH, dit-on, a découvert un analyseur d'antenne en kit aux USA. Autonome et sans connexion PC. QSJ

compétitif. Espérons qu'il nous en dise plus.

- Discussion animée à propos d'hélico radiocommandé, de caméra embarquée, de marquage CE, de problème IBPT et de douane...
- ON7MFY refait la réclame pour la brocante du RAC à Fleurus le 22 mars.

http://www.rca-

ham.be/articles.php?pq=1025&Inq=fr

Bonnes 73, Yves - ON5WB.

## HIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHI



André ON3SA dépannait un baffle de super-basses pour voiture. Il a extrait le haut-parleur et posé l'enceinte sur une chaise. Ensuite, lorsqu'il s'est retourné... Mais voyez plutôt la photo!

### Petites Annonces

Recherche de matériel.

Pour dépannage de son TS50, Claude – ON5QI recherche un TS50 ; même en panne mais avec platine RX-TX en bon état (PA en QRT par exemple) .

Pour informations et offres : ON5QI – Claude - Adresse(s) de messagerie :  $\underline{\text{cl.lempereur@skynet.be}}$ 

 $ou: \underline{ON5HQ@skynet.be}\\$ 

#### Cherche

Transceiver VHF Yaesu FT208 pour pièces. Je remets en état ce TRX pour André ON3SA notre bibliothécaire. Il me manque le capot arrière, le bloc d'accus et le chargeur ainsi que le bouchon du connecteur micro extérieur. Le plus important est le capot. On peut reconstruire un bloc d'accu et nous avons le schéma du chargeur. Un TRX pour pièces nous permettrait de mieux le restaurer car il est fort défraîchi.

.....

Faire offre à ON5FM, coordonnées complètes en page deux de cette revue. 081/30.75.03