

NMRRevue

<http://www.onham.com>

Le Journal des radioamateurs Namurois

Novembre 2008

- *Youtube au service des OM*
- *Filter Pro, un logiciel de calcul des filtres BF*
- *L'heure TU, GMT ou zulu*
- *Bientôt un relais ATV dans le namurois ?*

Un article spécial sur les micro transceivers Cette interface PC pour portables Kenwood





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 www.onham.com

Pour recevoir NMRevue en format PDF, par E-mail, ou pour vous désinscrire, rendez-vous sur : www.onham.com

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	3
NOUVELLES DE L'UBA.....	3
NOUVELLES GÉNÉRALES	3
LES NEWS DE RADIOAMATEUR.ORG	4
UNE QSL SPÉCIALE DE G5RV	7
YOU TUBE AU SERVICE DES OM	7
<i>Des petits films pour vous aider à vous servir du FT897 et le trafic PSK31</i>	
INTERFACE PC POUR PORTABLES KENWOOD	8
<i>Pour programmer et commander votre portable VHF</i>	
PAD N'CROSS OU UNE ÉVOLUTION MANHATTAN : SUITE	10
FILTERPRO	11
<i>Un programme génial pour calculer et dessiner vos filtres BF à Op-amps</i>	
L'HEURE TU, GMT OU ZULU	14
<i>A la bonne heure !</i>	
ANCIENNES ABBRÉVIATIONS RADIOAMATEURS	16
<i>De l'archéologie radio...</i>	
A PROPOS DE LA CONVERSION DES PMR446 EN 70 CMS	16
<i>Ces petits TRX pullulent maintenant sur les brocantes. Et si on les modifiait à notre profit ?</i>	
LES MICRO-TRANSCIVEURS	17
LE BENCO.....	18
UN TRANSCIVER MODERNE À UN SEUL TRANSISTOR	19
<i>Un article qui s'étendra sur trois numéros avec des réalisations pratiques !</i>	
LES JEUX DE NMREVUE	21
LE COMPOSANT MYSTÈRE DE NOVEMBRE.....	21
L'ACRONYME	21
TRUCS ET ASTUCES OM	22
COPIE DE TEXTE INACCESSIBLE EN PDF.....	22
COMMENT CORRECTEMENT IMPRIMER DES DOCUMENTS PDF ?.....	22
<i>A lire absolument !</i>	
LES BROCANTES	23
SARANORD 2009	23
POINTS DE SUITE	26
LA SITUATION DU PACKET-RADIO.....	26
<i>Quelques ajout à notre numéro 53 spécial packet-radio de juillet 2008</i>	
AGENDA DES ACTIVITÉS RADIOAMATEURS – DÉCEMBRE 2008	26
VERS LA CONSTRUCTION D'UN RELAIS ATV DANS LE NAMUROIS	28
<i>La dynamique section de RAC entreprend un projet pas piqué des hannetons !</i>	
DANS LA SECTION	29
RÉUNION DE SECTION, NAMUR, NMR, 05-11-2008	30
LA PAGE DU DM	30
HI	31
PETITES ANNONCES	31

News & Infos

Nouvelles de l'UBA

MERCI A ROLAND, ON6HH

(11 novembre, jd, trad bd) Après de nombreuses années au service de l'UBA tel que responsable des stations digitales automatiques (il fut aussi pendant longtemps gestionnaire de la section KTK très engagé), Roland a décidé de passer le flambeau à Filip, ON4PC qui est responsable depuis pas mal de temps des stations automatiques analogiques (relais).

L'UBA tient à cette occasion à remercier Roland pour son dévouement et espère qu'il sera encore pour longtemps un collaborateur actif au sein de la section KTK et par la même occasion, a vœux de l'entendre régulièrement sur les bandes. Merci Roland.

Nouvelles générales

Instructif ! La leucémie et les ondes radio

Les risques de leucémie ne sont pas significativement différents pour les enfants qui vivent à proximité de puissants émetteurs de radio et de télévision. C'est le principal résultat d'une étude épidémiologique conduite par l'Institut de biométrie médicale, d'épidémiologie et d'informatique de l'Université Johannes Gutenberg de Mayence (Allemagne) à la demande du Bureau fédéral allemand de radio-protection. L'étude a analysé 1959 cas de leucémie infantile (survenue avant l'âge de 14 ans) diagnostiqués entre 1984 et 2004 à proximité d'émetteurs en ondes moyennes ou en fréquence modulée. Elle ne révèle aucune variation significative du nombre de cas en fonction de cette proximité, ni en fonction du type de champs électromagnétiques impliqués (AM ou FM), ni en prenant en compte l'exposition supplémentaire aux ondes électromagnétiques occasionnée, après 1992, par la généralisation des téléphones portables. Encore une pièce à verser à un dossier très générateur de fantasmes et dont on peut supposer qu'il ne sera jamais clos. L'étude peut être consultée (en langue allemande) à l'adresse :

http://www.emf-forschungsprogramm.delforschung/epidemiologie/epidemiologie_abges/epi_01_5.html

Source : Athéna 242

Le vin rouge contre les effets des radiations

Le vin rouge dont la consommation (modérée s'entend) est déjà liée à de multiples bienfaits, s'est vu attribuer une nouvelle vertu assez inattendue. Certains de ses composés pourraient protéger les cellules vivantes contre les dommages résultants de radiations. Une équipe de l'École de médecine de l'Université américaine de Pittsburgh (Pennsylvanie) a découvert les propriétés anti-radiations du resveratrol, cette fameuse substance anti-oxydante que l'on retrouve dans le vin rouge... et dans une série de végétaux dont on parle curieusement beaucoup moins.

Source : Athéna 242

NDLR : Vous comprenez maintenant pourquoi on sert du vin lors des field-days ? Et maintenant, si votre voisin émet des craintes concernant les possibles effets de vos ondes radio, prenez NMRévue dans une main et une bonne bouteille de rouge dans l'autre et allez lui rendre visite... HI dans les deux cas, bien entendu.

Un super ordinateur à la NASA

La NASA vient d'acquérir un ordinateur qui se classe parmi les plus puissants du monde. Il compte... 12800 microprocesseurs Intel Xeon quadri-processeurs logés dans 100 racks. Ils peuvent traiter 487 milliards d'opérations en virgule flottante par seconde (téraflops) ; mesuré sur la référence Linpack. L'ensemble nécessite une source d'énergie pour un total de 2,09 mégawatts, soit 233 megaflops par watt. Il est ainsi un des plus économes en énergie parmi supercalculateurs dans le monde.

Il sera utilisé pour les fonctions suivantes :

- * Des simulations de calcul d'un grand avenir pour les problèmes de l'espace et la conception des véhicules spatiaux
- * La recherche sur la "matière noire" et l'évolution des galaxies
- * L'étude du couplage atmosphère-océan modèles permettant d'élaborer des prévisions climatiques décennales.
- * Bien d'autres problèmes qui surgiront au fur et à mesure des recherches et des découvertes.

Pour plus d'informations sur les Pléiades supercalculateur, visitez le site: <http://www.nas.nasa.gov>

Pour plus d'informations sur la liste TOP500, visitez le site:

<http://www.top500.org>

Pour plus d'informations sur le programme de la NASA, visitez:

<http://www.nasa.gov>

D'après une info communiquée par par Rob yk1zqr@vk1dsn.act.aus.oc

Les clés USB bannies de l'armée US

Suite à une prolifération de virus et de trojans utilisant les dispositifs de mémoire pour se propager, l'armée US a interdit toutes les mémoires amovibles comme les clés USB, disques durs externes, mémoires flash, etc. Ces malwares se copient sur ces média et se transmettent ainsi aux autres PC.

Under sustained attack from what is described as a rapidly spreading network worm, the U.S. army has banned the use of USB sticks, CDs, flash media cards, and all other removable data storage devices, according to internal e-mail messages seen by Wired's Noah Shachtman.

According to the article, service members have been ordered to "cease usage of all USB storage media until the USB devices are properly scanned and determined to be free of malware." Eventually, some government-approved drives will be allowed back under certain "mission-critical," but unclassified, circumstances. "Personally owned or non-authorized devices" are "prohibited" from here on out, according to the e-mails.

The USB device ban was handed down by the commander of U.S. Strategic Command and includes everything from external hard drives to "floppy disks. It takes effect immediately.

To make sure troops and military civilians are observing the suspension, government security teams "will be conducting daily scans and running custom scripts on NIPRNET and SIPRNET to ensure the commercial malware has not been introduced," an e-mail says. "Any discovery of malware will result in the opening of a security incident report and will be referred to the appropriate security officer for action."

The threat from malware that spreads via removable media has been on a steady rise with some estimates showing a 10 percent increase in detections this year.

Visite du cockpit d'un Airbus A380

Ce n'est pas spécialement de la radio mais c'est tout de même de la technique. Et puis, c'est si beau ! Communiqué par Achille ON4LWX.

<http://www.gillesvidal.com/blogpano/cockpit1.htm>

C'EST VRAIMENT SUPER!!!

Visite du cockpit d'un A380 en 3 D

Le cockpit d'un A380 en live et en 3 D . Appuyez sur (ICI) c'est terriblement bien fait.

Maniez votre souris selon les flèches... et amusez-vous bien !!!

Les news de Radioamateur.org

www.radioamateur.org

Libéralisation du 50 MHz en Suisse

29/11/2008 à 09h43

L'utilisation de la bande des 50 MHz se libéralise en Suisse: dès le 1er janvier 2009, tous les possesseurs d'une concession radioamateur 1, 2 et CEPT, (Indicatif HB9) pourrons utiliser entre 50 et 52 MHz une puissance maximum de 100 Watt sortie émetteur, et tous les types d'antennes seront autorisés.

Les représentants de l'OFCOM, Office Fédéral de la Communication ont annoncé cette bonne nouvelle lors de la réunion semestrielle avec les représentants de l'USKA. Jusqu'à ce jour, une autorisation spéciale pour le 6 mètres était à demander auprès de l'OFCOM, la puissance était limitée à 25 Watt ERP et seul les antennes à polarisation verticale autorisées.

Ces limitations tombent. Il faut toutefois tenir compte, que la plage entre 50 et 52 MHz est pour les radioamateurs d'utilisation secondaire. Le primaire est attribué au service terrestre de communication suite à l'arrêt des émissions TV bande 1. Ceci signifie, que les radioamateurs ne doivent pas perturber d'autres services prioritaires, également étrangers, et ne peuvent prétendre à la priorité et protection de cette bande. Il est important pour les Tessinois de faire attention à ce statut secondaire, car le nord de l'Italie utilise toujours la bande 50 MHz pour la TV bande 1.

En résumé, sont valable dès le 1er janvier 2009, les prescriptions suivantes pour la bande 6m:

- Classes de concession autorisées: 1, 2 et
- Plages de fréquences: 50 à 52 MHz, en secondaire
- Puissance d'émission: Maximum 100

- Watt PEP à la sortie de l'émetteur
- Stations-Relais: Maximum 25 Watt ERP
- Antennes: Polarisation libres

Le comité de l'USKA remercie l'OFCOM pour cette ouverture de la bande des 6 mètres et appelle les radioamateurs Suisse à profiter de ces nouveaux privilèges selon les plans de bandes et réglementations en vigueur.

Source: Radioamateur.ch via HB9MQM (traduction par HB9DVD)

Nouveau système de télécommunications militaires via les satellites commerciaux

28/11/2008 à 15h22

La Délégation générale pour l'armement (DGA) a notifié le 14 novembre 2008 aux sociétés Astrium Services et DCNS la réalisation de Telcomarsat. Ce système de télécommunications militaires par satellites commerciaux équipera 54 navires de la Marine nationale à partir de mi-2009. Le marché d'acquisition, d'installation et de soutien des stations satellites s'élève à vingt-cinq millions d'euros et dure quatre années. Telcomarsat apportera des solutions complémentaires au réseau actuel de satellites militaires Syracuse, en offrant une couverture géographique globale. Il permettra également aux bâtiments non équipés de stations Syracuse de disposer de télécommunications à hauts débits. Les communications Telcomarsat emprunteront les bandes de fréquences C, Ku et L de satellites commerciaux.

Source: Le portail des sousmarins / Défense Nationale (via AMARAD)

Lithuanie: 37 stations autorisées à utiliser le suffixe YL90

23/11/2008 à 09h36

37 Stations de Lituanie sont autorisées à utiliser le préfixe YL90 avec le suffixe habituel pour célébrer le 90ème anniversaire de la République de la Lituanie.

Source: F6GIA

Conférence IARU R1: Le résultat des nouvelles élections

22/11/2008 à 18h38

Les élections du nouveau bureau de la région 1 IARU ont été en date du 21 novembre 2008 au soir, déclarées invalides pour non conformité des bulletins, un indicatif ayant été mal reporté sur ceux-ci. Un nouveau vote a donc eu lieu le samedi 22 novembre 2008 au matin, dont voici les résultats :

- Président: PB2T avec 41 voix
- Vice président: 6W1KI avec 49 voix
- Secrétaire: ZS4BS avec 40 voix
- Trésorier: HB9JOE avec 49 voix
- Membres: LZ1US, F6IOC, 9A5W, OD5TE, G3PSM

La ville de Sun-City en Afrique du Sud accueillera la prochaine Conférence

IARU Région 1 en 2011.

Source: Bulletin URC

Canada: Autorisation spécifique sur le 500 KHz

22/11/2008 à 18h32

Industrie Canada a accepté la proposition de Radio Amateurs du Canada par laquelle une sélection de radioamateurs canadiens pourront opérer sur la bande de 500 kHz. Ces radioamateurs soutiendront les efforts du Canada en faveur d'une proposition déjà à l'agenda de la prochaine conférence mondiale sur la radio en 2011 par laquelle les radioamateurs pourraient bénéficier d'une allocation secondaire dans la bande des 600 mètres.

Industrie Canada a autorisé RAC à recommander des amateurs qui seraient licenciés dans le service expérimental de développement entre 504 et 509 kHz avec une puissance maximale de 20 watts (ERP) et une largeur de bande maximale de 1 kHz. Tout en étant des radio-amateurs, ces derniers porteraient des indicatifs particuliers qui commenceront probablement par VX9. Cependant, Industrie Canada essaiera d'incorporer les suffixes existants des amateurs dans ces indicatifs spéciaux. Tous les participants doivent presser un programme d'études avec leur application au RAC et le renouvellement annuel de leur licence sera conditionnel au rapport des résultats. Plus de détails seront fournis bientôt dans la revue TCA ou par d'autres avis sur le site web du RAC. Bryan Rawlings VE3QN/VE2QNN Radio Amateurs of/du Canada, Inc. Vernor Erle Ikeda -VE2MBS Rédacteur de service des nouvelles RAC.

Source: Bulletin URC

Plan de fréquences 40 mètres, IARU Région 1

22/11/2008 à 18h27

Le nouveau plan de fréquences pour le 40m de l'Assemblée par 31 voix sur 49 a été adopté et s'appliquera à partir du 29 Mars 2009 (ce sont principalement les pays Nordiques qui étaient en désaccord avec la portion CW):

- 7000-7040 kHz: CW
- 7040-7060 kHz: tous types de transmission numérique
- 7060-7200 kHz: Tous les modes de fonctionnement (notamment SSB)

Source: Bulletin URC

802.11y : Du WiFi sur 5 Km en extérieur

21/11/2008 à 08h30

Connaissez-vous le Wi-Fi 802.11y ? Cette version de la norme 802.11 n'est pas plus rapide que le 802.11n, elle se limite à 54 mégabits/s (comme le 802.11a et le 11g) mais offre une portée très élevée : près de 5 km en extérieur.

En fait, le Wi-Fi 11y a été validé en

2008 et est surtout destiné à l'industrie et à la gestion de grands réseaux : les cartes Wi-Fi classiques ne sont pas compatibles avec cette norme, qui utilise la bande des 3,7 GHz (contre le 2,4 GHz et le 5 GHz pour les normes habituelles). En pratique, la portée en extérieure est annoncée à 5 km, contre 50 mètres en intérieur, alors que le Wi-Fi 802.11n est prévu pour atteindre 250 m en extérieur et 70 m en intérieur. Notons que la portée est obtenue en augmentant la puissance, ce qui rend difficile l'implémentation dans des PC portables.

Source: presence-pc.com

Enfin les tâches solaires sont de retour !

18/11/2008 à 08h31

Le minimum de l'activité solaire semble désormais derrière nous si l'on en croit les dernières observations de Soho montrant une reprise de l'activité solaire, sous la forme d'un groupe de taches dans l'hémisphère nord. On sait que le Soleil possède au moins deux cycles d'activité de 11 et 22 ans. Le second concerne l'inversion de la polarité du champ magnétique de notre étoile. Le premier, en revanche, correspond au nombre de taches solaires qui oscille entre un maximum et un minimum. En fait, sur une année, il existe des jours sans et des jours avec...

Rappelons que les taches solaires sont des zones plus froides de la surface du Soleil, dont la température moyenne est d'environ 6.000 K. C'est uniquement parce que la température est moins élevée et donc l'émission de lumière plus faible que ces zones nous apparaissent sombres par contraste avec le reste de la surface de notre astre.

Lorsqu'un cycle solaire de 11 ans se termine, les taches sont situées essentiellement autour de l'équateur et elles sont associées à un champ magnétique local d'une polarité donnée. En revanche, lorsqu'un nouveau cycle commence, les taches apparaissent dans les hautes latitudes des hémisphères du Soleil et leur polarité est inverse de celle du cycle précédent.

Cependant, il n'est pas rare que la fin d'un cycle et le début d'un autre se chevauchent. Au début de l'année 2008, les premières observations de taches dans l'hémisphère nord avec une polarité inverse ont montré que le nouveau cycle solaire avait débuté. Il s'agit du cycle numéro 24.

Comme le montre ce document, l'année 2008 est l'année où les jours sans taches

Depuis le début de ce mois, un nouveau groupe de taches est cependant apparu dans l'hémisphère nord et l'on en a compté 5, ce qui fait dire à l'astrophysicien solaire David Hathaway du NASA Marshall Space Flight Center que le minimum solaire est maintenant derrière nous.

Toutefois, le nombre de taches solaire

est resté anormalement bas pendant toute cette année, établissant même un record de calme depuis 50 ans. Le nombre et la violence des orages solaires vont donc progressivement augmenter et la météorologie spatiale va donc se dégrader progressivement avec des risques accrus d'apparition de bouffées d'électrons tueurs.

Source: Futura Sciences.com

Une nouvelle approche du traitement analogique: Le CT DSP

16/11/2008 à 09h55

Yannis Tsvividis professeur à l'université Columbia a mis au point un nouveau procédé de traitement de signal. Nommé CT DSP (Continuous-Time Digital Signal Processing), ce procédé permet de convertir un signal analogique en signal numérique en limitant la consommation des composants. En effet en utilisant ce type de circuit, la consommation est proportionnelle à l'intensité du signal qui est traité ; lorsqu'il n'y a plus de signal en entrée, la consommation de la puce devient quasi nulle.

Avec un DSP conventionnel, pour passer au numérique, le signal est d'abord échantillonné à la fréquence de l'horloge puis quantifié sur plusieurs bits. Contrairement au DSP, le CT DSP quantifie le signal sans l'échantillonner au préalable. Le système ne requiert alors plus d'horloge. Le signal est constamment suivi, et à chaque fluctuation de l'amplitude du signal dépassant une valeur préfixée, une pulsation est envoyée. Plus l'amplitude du signal fluctue et plus le circuit générera des pulsations. La consommation de la puce augmentera donc avec l'augmentation des variations du signal d'entrée. A contrario, si le signal est constant en entrée aucune pulsation ne sera envoyée et la consommation sera réduite. D'après Y. Tsvividis on peut alors dire que "le signal s'échantillonne lui-même".

En plus d'une basse consommation, l'absence d'horloge permet de contourner deux phénomènes posant problème aux utilisateurs du DSP: le repli de spectre, "aliasing" en anglais, et les erreurs de quantification liées à l'inexactitude des amplitudes mesurées pendant l'échantillonnage du signal d'entrée. Le rapport signal sur bruit en est alors amélioré et l'on peut éviter la création d'harmoniques détériorant le signal à transmettre. Cependant l'absence d'échantillonnage et la capture en temps réel du signal ne permettent pas de garder en mémoire les informations. Il n'est alors pas possible de stocker les données dans une mémoire et ce procédé ne peut donc pas être utilisé pour tous les types d'applications.

D'après Y.Tsvividis le CT DSP aurait attiré l'attention d'un certain nombre d'industriels. Notamment depuis son apparition pendant l'IEEE International Solid-State circuits conference, des compagnies impliquées dans la

synthèse de musique semblent être intéressées. Des applications dans les télécommunications pourraient également voir le jour, en produisant par exemple des convertisseurs DC-DC moins chers et plus efficaces, utilisables dans les téléphones portables ou les ordinateurs.

Source: bulletins-electroniques.com

La licence "Novice" de type CEPT

15/11/2008 à 13h47

La licence "Novice" de type CEPT est maintenant reconnue par la plupart des pays et les bénéficiaires peuvent maintenant opérer sur le territoire des Etats-Unis. Pour l'Europe, cette licence "Novice" est reconnue par la Belgique, le Danemark, l'Allemagne, l'Islande, le Luxembourg, la Roumanie, la Slovaquie, la Hollande, la Suisse et maintenant l'Autriche.

Source: F6GIA

50 ans d'électronique miniature

10/11/2008 à 06h57

Le transistor, qui est une découverte fortuite de la société Bell Telephone, a passé le cap du 60 ème anniversaire dans l'indifférence générale. Les deux ingénieurs qui ont remarqué le phénomène en étudiant la résistivité d'une plaque de quartz, ont donné à l'électronique un second souffle après l'avènement du tube à vide avec cathode chaude, plaque d'accélération et éventuellement grille de contrôle de flux électronique en 1910. Ces deux ingénieurs étaient John Bardeen et Walter Brattain, et du fait de l'origine de la découverte du phénomène le mot transistor et venu de la contraction de Transfert de Résistance.

Toute aussi discrète l'invention du circuit intégré (ce n'est pas une découverte) a germé dans l'esprit d'un ingénieur électricien inventif Jack Kilby en 1958 alors qu'il travaillait pour la société Texas Instruments. Dans ce cas Kilby a imaginé utiliser un substrat commun afin de relier entre eux des transistors pour assumer les fonctions basiques analogiques et numériques. Dès lors, les linéaires (mille pattes) sont arrivés sous forme de puce à une dizaine de transistors pour réaliser la noble fonction d'amplificateur opérationnel que nous connaissons tous. La suite de ce dossier est consultable depuis le logo actif de cette news.

Source: AMSAT France

Le trafic amateur sur 70 MHz

09/11/2008 à 08h27

Voici la liste des pays autorisant le trafic amateur sur 70 MHz : Afrique du Sud, Croatie, Danemark, Eire, Estonie, Gibraltar, Grèce, Groenland, Iles Féroé, Luxembourg, Monaco, Portugal, Royaume Uni, San Marin, Slovénie, Somalie, Vatican.

Source: F6GIA (via Bulletin URC)

Arrêt de la balise VHF GB3VHF le 31 décembre 2008

08/11/2008 à 11h03

Au 31 Décembre 2008, sera arrêtée définitivement la balise VHF GB3VHF en JO01DH, et ce après près de 50 ans de bons et loyaux services.

Nous sommes désolés de devoir vous annoncer une telle nouvelle dont nous ne comprenons pas les raisons, dixit G0FDZ.

Source: F6GIA

Un lien entre les lignes à haute-tension et l'Alzheimer ?

07/11/2008 à 14h45

Une étude suisse a détecté une corrélation entre cette maladie neuro-dégénérative et le fait d'habiter à moins de 50 mètres d'une ligne à haute-tension.

Habiter à moins de 50 mètres d'une ligne à haute tension augmente le risque de contracter la maladie d'Alzheimer ou de développer une démence sénile, selon une étude de chercheurs de l'université de Berne publiée par l'American Journal of Epidemiology.

Les chercheurs ont examiné tous les décès en Suisse dus à cette maladie neuro-dégénérative entre 2000 et 2005, a indiqué l'université jeudi dans un communiqué. Au total, l'étude a examiné 9.200 décès liés à la maladie d'Alzheimer dont vingt cas apparus chez des personnes qui avaient vécu à moins de 50 mètres d'une ligne à haute tension (entre 220 et 380 kV). Ces décès ont été comparés avec ceux des personnes vivant à 600 mètres ou plus.

Il en ressort qu'en moyenne, le risque de développer une maladie d'Alzheimer augmente de 25% si l'on habite à moins de 50 mètres. Si la personne a habité à moins de 50m pendant 5 ans, le risque grimpe à 51%, puis à 78% pour une exposition de 10 ans, et même 100% (risque doublé) pour un séjour de 15 ans dans ce voisinage.

Les chercheurs soulignent que l'augmentation du risque évolue de la même manière pour la démence sénile. Ils n'ont en revanche pas détecté de corrélation avec d'autres maladies neuro-dégénératives telles que la maladie de Parkinson. Ils n'ont pas non plus relevé de risque accru chez les personnes qui ont vécu à une distance de 50 à 200 mètres d'une ligne à haute tension.

Des indices sur ces risques avaient déjà été relevés par des études sur des électriciens ou le personnel des trains, exposés à des champs magnétiques élevés. Cependant, les chercheurs suisses soulignent que leur étude ne permet pas de conclure définitivement que les lignes à haute tension et leurs champs magnétiques sont vraiment à

l'origine du risque accru d'Alzheimer. Seules des hypothèses peuvent être avancées quant au mécanisme par lequel les champs magnétiques peuvent augmenter le risque de développer la maladie. L'une des théories veut que ces champs perturbent les contacts entre les cellules nerveuses et d'autres cellules. Une autre hypothèse est que davantage de radicaux libres (des molécules chimiques) sont produits, qui passent pour un possible déclencheur de maladies dégénératives.

Source: Lefigaro.fr

Une technologie 100 fois plus rapide que le WiFi ?

06/11/2008 à 07h23

Une équipe de chercheurs taiwanais a mis au point une technologie sans fil à 5 Gbit/s. Un DVD pourrait être copié en 10 secondes. Cette technologie est 100 fois plus rapide que le Wi-Fi actuel et 350 fois plus rapide que le HSDPA (3,5G).

La puce est dix fois plus petite que les composants Wi-Fi actuels et coûte 10% de moins à produire. Le SOC, System On Chip, est constitué de la puce, d'une radio et d'une antenne. Les américains participent également à cette course du sans fil le plus rapide, mais les taiwanais ont une légère avance, semble-t-il.

L'article complet figure à l'adresse <http://www.zdnet.fr/actualites/informatique/0,39040745,39384680,00.htm?xtor=RSS-1>

Source: Canard Wifi

Le Clipperton DX Club au Bhoutan

06/11/2008 à 07h13

Après A52FH en septembre 2000 et A52CDX en 2004 et 2005 l'équipe de 2004/2005, le Clipperton DX Club sera de nouveau au Bhoutan du 7 au 25 novembre 2008.

Le projet 2008 : Nous commémorerons sur l'air le centenaire du royaume et le couronnement du nouveau roi avec un indicatif spécial. A5100A (A5: préfixe du Bhoutan, 100 : centenaire du royaume). Nous offrirons au BICMA au nom de la communauté radioamateur, deux stations complètes pour l'installation d'un réseau d'urgence entre une vallée très isolée de l'extrême Nord du pays et son chef-lieu de district et les 21 et 22 novembre nous rencontrerons l'un des pionniers du radioamateurisme dans ce pays, Pradhan A51PN. Après notre séjour à Thimphu, nous devrions pouvoir être actifs en /P depuis 3 régions. En dehors de l'activité radio, nous apporterons des fournitures scolaires à une école isolée du centre du Bhoutan.

Source: Bulletin F8REF

Globaltuners ?

05/11/2008 à 07h13

Connaissez vous "GlobalTuners" ? Il s'agit d'un site gérant une quantité impressionnante de récepteurs V/UHF et décamétriques de par le monde. Vous avez juste besoin de vous faire enregistrer en ligne. De plus amples informations figurent sur le site dédié à l'adresse <http://www.globaltuners.com> directement accessible depuis le logo actif de cette news.

Source: F6GIA

QSL et compagnie

02/11/2008 à 16h08

Vous aimez le DX ?, vous collectionnez les cartes Qsl du monde entier ? Voici un nouveau Forum dédié au radioamateurisme, à l'échange de Qsl au DX sur ondes courtes, ouvert à toute personne souhaitant partager sa passion de la radio. Ce forum souhaite être ouvert aux SWL, aux amateurs de 11 mètres ainsi qu'aux radioamateurs novices et anciens afin de partager ensemble connaissances et convivialité. A bientôt sur :

<http://qslcompagnie.xooit.fr/index.php>

Via F-11217

Source: Passion-radio.org

Nouveau digi D-Star en Westphalie

01/11/2008 à 12h06

Un nouveau digi est né en Westphalie sous l'indicatif suivant DB0SEN et est répertorié sous le locator en JO31RU, émettant sur 439.64375 MHz.

Source: F6GIA

Rhône Alpes: QSO phonie sur 28.445 Mhz

30/10/2008 à 09h02

Nous souhaitons mettre en place un QSO phonie sur 10m dans la région Rhône Alpes sur 28.445 Mhz tout les mardis et vendredis soirs à partir de 20h30 locale. Comme chacun à des heures de disponibilité différentes une veille sera maintenu sur cette fréquence jusqu'à 22h30 locale. Toutes régions sont les bienvenues.

Nous verrons par la suite l'évolution de ce QSO. Chaque participant peut ainsi venir comme il le souhaite. Il n'y a pas de but précis. C'est juste passer pour un moment convivial. La seule priorité sera donner aux stations QRP, mobiles et ceux qui ont des obligations professionnelles ou autres.

Source: F4CRM (via passion-radio.org)

Une QSL spéciale de G5RV

En cherchant des QSL, j'ai sorti celle-ci. On a reparlé, il y a peu, de la G5RV ; voici la carte de son auteur, contacté en Uruguay en 1982. Sa carte est sobre mais en dit long...

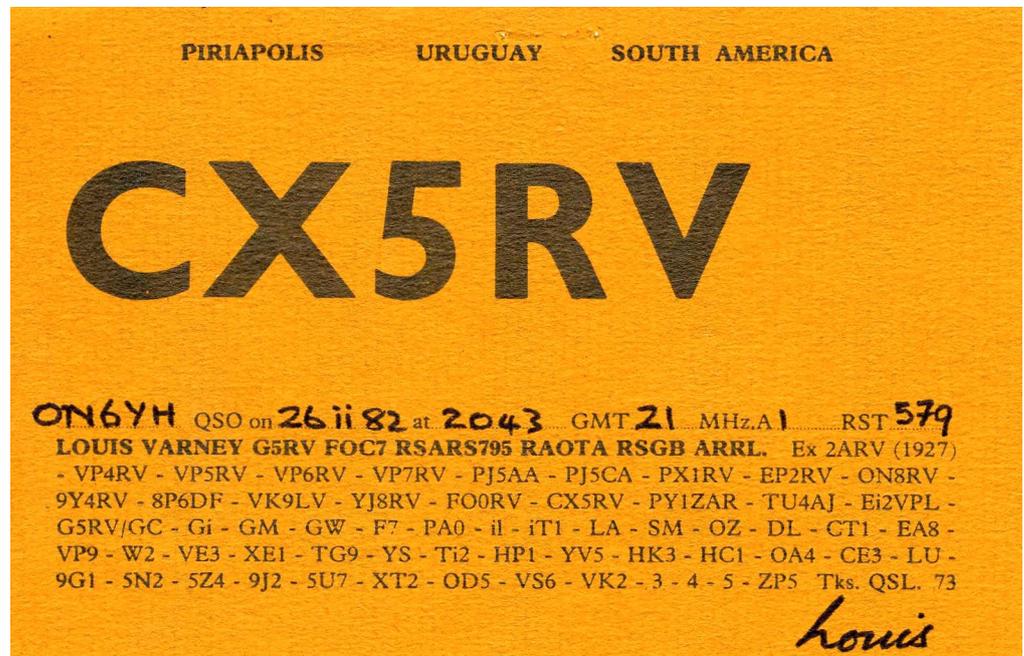
ON6YH

Voilà un sujet de rubrique intéressant : vos QSL. Vous avez des QSL particulières, spéciales, drôles, originales ? Scannez-les et envoyez nous les images, nous les publierons. Nous sommes particulièrement friands de QSL de personnalités célèbres.

Tiens, à ce sujet, l'un d'entre vous a-t-il la QSL de Roger RAFFIN F3AV ?, l'auteur de l'immensément célèbre bible du radioamateurisme en français "L'Emission et la Réception d'Amateur" avec lequel tous les anciens (et les moins anciens aussi) ont débuté dans le hobby.

Envoi à NMRevue@uba.be

ON5FM



You Tube au service des OM

Une petite info qui vaut son pesant de cacahuètes !

En faisant quelques recherches dans le Yahoo! Group à propos de mon FT897 : <http://groups.yahoo.com/group/FT897> je suis "tombé" sur des infos à propos du réglage d'un transceiver pour effectuer une transmission PSK31

"propre".

Parmi les échanges de messages j'ai découvert une vidéo YouTube faite par K7AGE qui me semble très efficace. L'om a pas moins de 41 vidéos sur YouTube !

Celle à propos du PSK31 se trouve sur :

<http://www.youtube.com/watch?v=I3CwHaX7t5M>

En plus d'une info pratique, vous pourrez pratiquer votre interprétation de l'américain tel qu'on le cause !

Luc de ON4ZI

Interface PC pour portables Kenwood

Etant depuis peu l'heureux possesseur d'un nouveau portable bi-bande, le Kenwood TH-F7E, je me suis aperçu en lisant le manuel (Eh oui! il y en a encore qui lisent le manuel avant d'utiliser leur nouveau jouet !) que celui-ci pouvait être connecté à un pc afin de programmer les mémoires ainsi que quelques réglages liés au fonctionnement par défaut de celui-ci. Il existe bien l'adaptateur PG-4Y proposé par Kenwood mais vous devrez déboursier entre 30\$ et 35\$, frais de port non compris si vous le commandez sur Internet et probablement bien plus si vous le trouvez en Europe. Reste la solution la moins onéreuse: le fabriquer soi-même.

Les niveaux logiques du TH-F7 transitant par la prise micro et casque du transceiver étant limités à 3 volts, il est donc nécessaire de les adapter vers les 5 volts réglementaires d'une connexion série d'ordinateur, et vice-versa.

Quelques clics de souris plus tard, le schéma est trouvé (voir lien ci-dessous), d'une grande simplicité et ne nécessitant que peu de composants.

Bien que l'élaboration d'une plaquette pour composants CMS aurait été la solution la plus élégante, ne disposant pas de ceux-ci, l'utilisation de composants discrets s'est donc imposée d'elle-même.

J'ai donc réalisé le montage sur une mini plaquette en serrant au maximum les composants et en inclinant volontairement certains d'entre eux afin que le tout puisse entrer dans un boîtier d'une une fiche db9 femelle de récupération (voir photos). Pour les deux condensateurs de 1 μ F, mon choix s'est porté sur des modèles "tantale", ceux-ci étant de très petite taille.

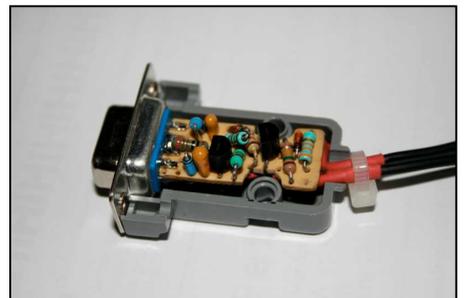
Résultat: Pour à peine un euro ou deux, cela fonctionne parfaitement, à condition de ne pas oublier de régler le jack SP/Mic du TH-F7 en mode PC bien sûr.

Cerise sur le gâteau, cette interface fonctionne également pour les modèles suivants:

TH-F6A, TH-G71, TM-G707, TM-V7, TH-K2AT, TH-K4AT, TK-240, TK-250, TK-260, TK-260G, TK-270, TK-270G,

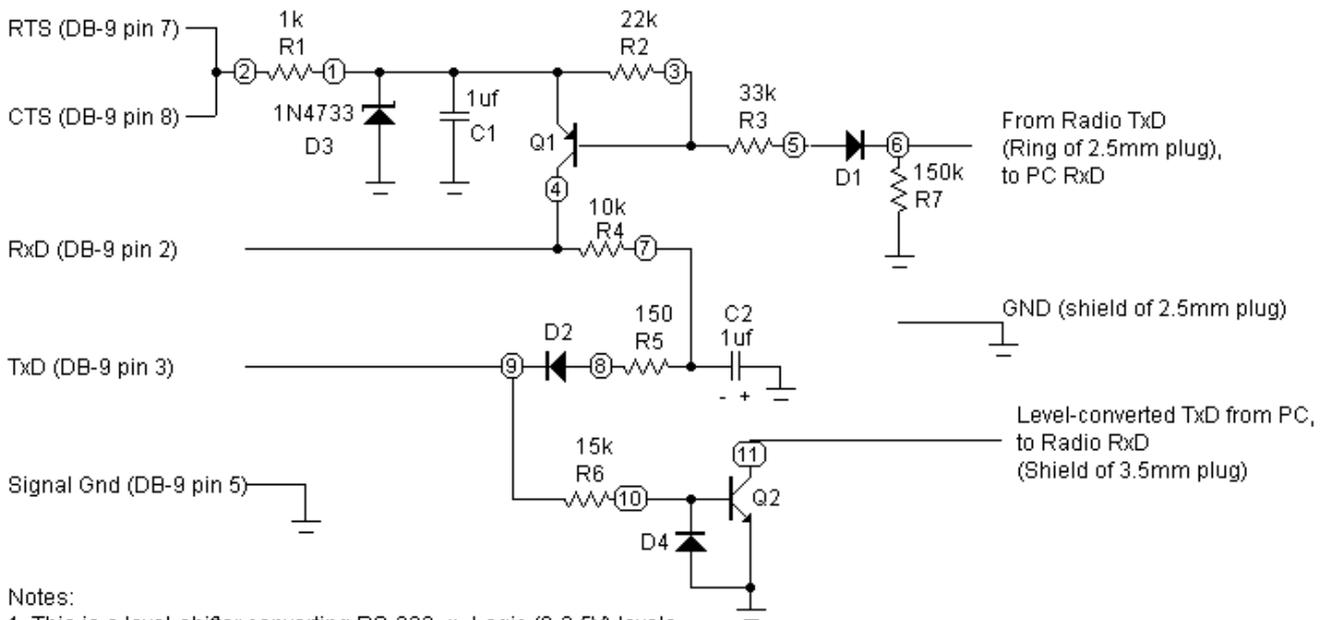
TK-272G, TK-278, TK-278G, TK-340, TK-349, TK-349, TK-350, TK-353, TK-360, TK-360G, TK-370, TK-370G, TK-372G, TK-373G, TK-378, TK-378G, TK-430, TK-431, TK-630, TK-730, TK-830, TK-2118, TK-3118, TK-2100, TK-3100, TK-3101, TK-2102, TK-2107, TK-3102, TK-3107.

PS: on pourrait croire que C2 est à l'envers, mais c'est normal. La tension générée au checkpoint n°7 (voir schéma) est bien négative par rapport à la masse.



PC programming cable for TH-G71A radio.
 Jan 28, 2001. g71cbl3.cir
 Verified working.

Parts:
 D3: 1N4733: 5.1V Zener Diode
 C1, C2: 1uF, 16V electrolytic
 D1, D2, D4: 1N4148
 Q1: PNP Switching (2N3906)
 Q2: NPN Switching (2N3904)



- Notes:
1. This is a level-shifter converting RS-232 \Leftrightarrow Logic (0-3.5V) levels.
 2. Tip of 2.5mm plug and tip and ring of 3.5mm plug (to radio) are No-connect
 3. Kenwood G71 has internal pullups to 3.5V on RXD and PTT signals.
 4. D4 added Sept. 24, 2002, to prevent exceeding VEBO rating of Q2, (typically 6V max from Emitter to Base, when B-E junction is reverse biased)



Pad n'Cross ou une évolution Manhattan : suite



L'expérimentation suit son cours. Tout d'abord, les platines de timbres se développent. A la date de la rédaction de la revue, nous n'avons pas encore eu de compte-rendu de réalisation.

Nouveauté

Une nouvelle carte est en cours d'élaboration. Elle servira à réaliser des filtres passe-bas, passe-haut et passe-bande miniatures du 2^d au 10^me ordre basés sur des amplis opérationnels. Ce circuit donne une sélectivité extraordinaire !

Le montage est basé sur un programme de Texas Instrument, Filter Pro (voir page suivante), qui vous calcule les composants en une fraction de seconde et avec une facilité dérisoire. Vous entrez le type de filtre que vous voulez, vous dites au programme si c'est un passe-bas ou un passe-haut, vous lui donnez le nombre de pôles et vous lui

ordonnez la fréquence de coupure. Votre doigt n'a pas encore quitté le bouton de la souris que le schéma est déjà là, sous vos yeux !

Le timbre reprendra la numérotation des composants du programme. Ainsi, la réalisation du circuit sera enfantine.

Avec un ampli op double, on réalise un filtre du quatrième ordre et un filtre du huitième ordre avec un ampli op quadruple. Il est possible de coupler deux circuits en série pour obtenir un filtre du dixième ordre. Le montage est en test. Suite au prochain numéro !

Corrections

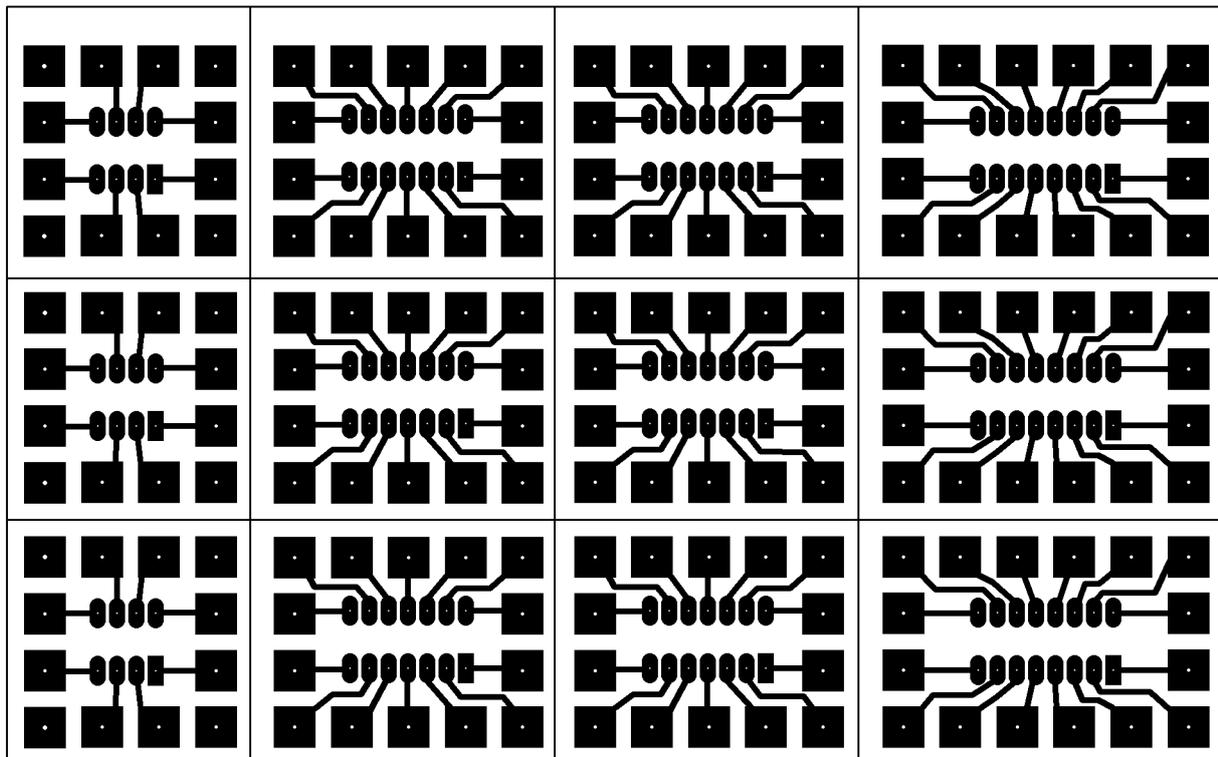
Il y avait deux petites erreurs dans les circuits imprimés du mois passé. Merci à Jean-Pol ON4DJP de les avoir dénichées.

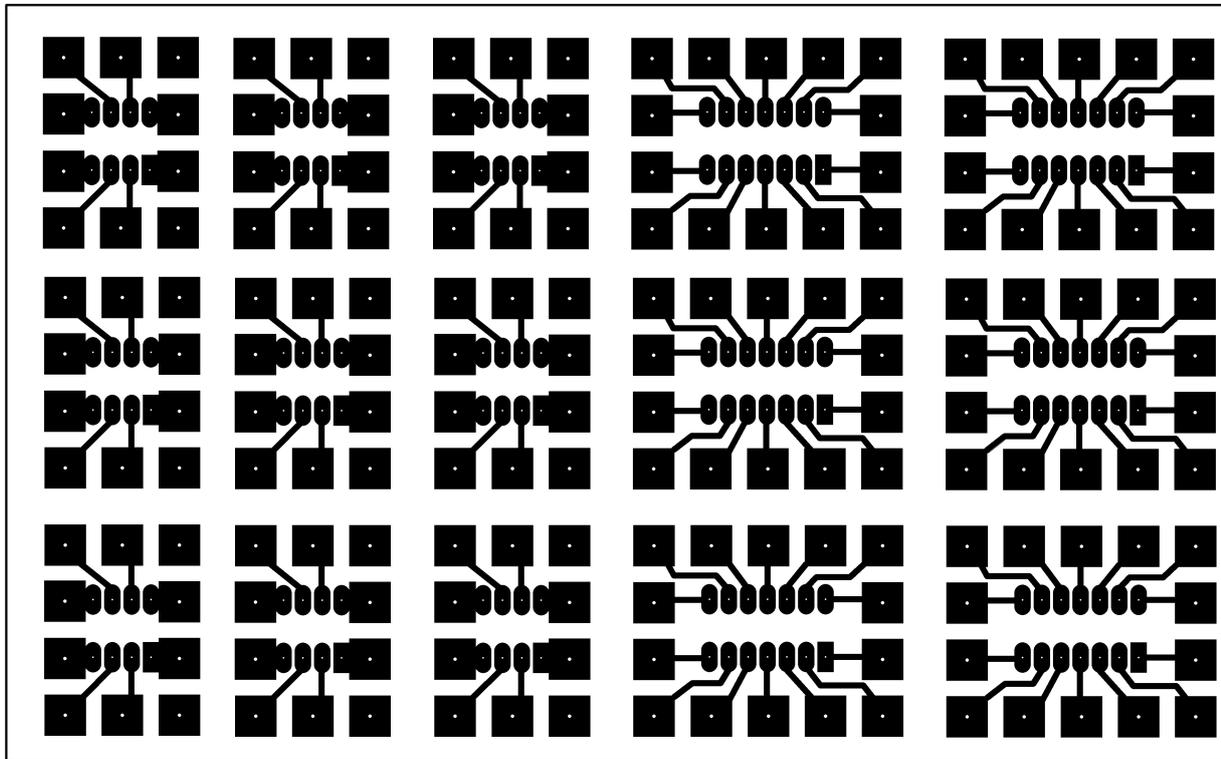
La manière dont ces circuits étaient

présentés faisait que l'encre ne se trouvait sous le calque mais dessus. Cela est néfaste à une gravure précise car le mylar ou le calque a tendance à diffuser la lumière et les traits sont moins nets.

D'autre part, un des deux circuits imprimés comportait des lignes qui n'avaient pas lieu d'être et les straps de liaison entre les pastilles du circuit intégré et les pastilles carrées manquaient.

Sur les deux circuits ci-dessous, vous remarquerez que la broche n°1 des circuits intégrés (repérée par une pastille carrée) est à droite. Sur la feuille de brouillon, l'image est inversée. En fait, le dessin original a été basculé à droite pour la réalisation correcte du calque.





FilterPro

Voici une présentation sommaire du programme dont nous parlons dans l'article précédent.

Ce logiciel vous permet de dessiner et de calculer des filtres passe-bas, passe-haut de différents types et aussi passe-bande, notch, etc. Il admet des filtres jusqu'au 10^{me} ordre, ce qui donne une sélectivité "au couteau". Il existe bien entendu les DSP et les filtres à capacités commutées qui sont encore plus performants. Oui, mais jusqu'à un certain point car c'est au niveau de la dynamique que ces filtres pèchent ; surtout le DSP qui exige un tension BF assez constante.

Tandis que le filtre à op-amps accepte des tensions variant de quelques millivolts à plusieurs volts. En effet, une tension de 20 à 25Volts crête à crête peut être encaissée par un filtre classique sans qu'il y aie de distortion substantielle. A

condition toutefois que l'alimentation soit suffisante (jusqu'à + et -18V).

Les calculs

Quand on voit les formules des calculs, il y a de quoi être effrayé ! Peu importe, Texas Instruments à créé un programme qui fait cela tout seul. Il suffit de lui dire ce qu'on veut et de laisser faire la bête!

Vous trouverez ce petit bijou à cette adresse :

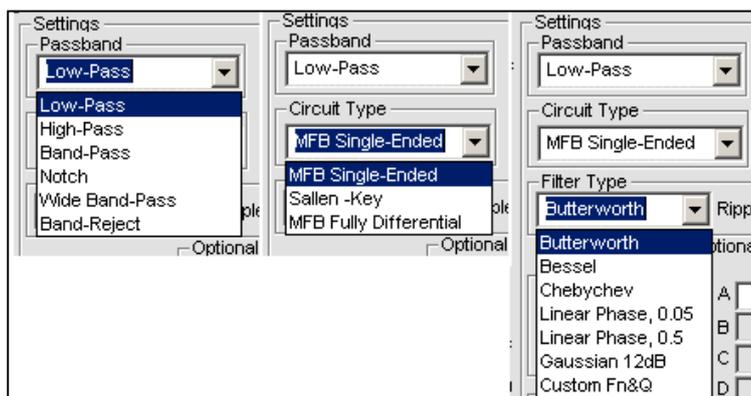
<http://focus.ti.com/docs/toolsw/folders/print/filterpro.html>

Il pèse 2,8MB ; ce qui est raisonnable au vu des poids lourds actuels. Surtout ceux réalisés en Visual Basic !

Il ne nécessite pas de connaissances particulière en mathématique : vous avez réussi l'examen pour l'obtention de votre licence (même de base), vous en savez suffisamment pour manipuler ce software *de compétition* !

Comment faire

Quand vous lancez le programme, vous obtenez la page dont vous avez plusieurs copies ci-après.



Les réglages

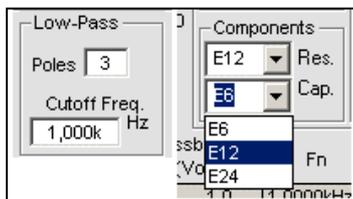
Vous pouvez les voir sur l'illustration ci-contre.

A gauche : 'Passband' vous sélectionnez le filtre dont vous avez besoin.

Au centre : . "Circuit type". Ne vous cassez pas la tête : laissez la sélection par défaut et calculez votre filtre. Par la suite, testez les autres (en les sélectionnant tour à tour, tout simplement) et vous verrez si la courbe de réponse vous convient mieux.

A droite : "Filter type". Là aussi, gardez la sélection par défaut et testez par la suite. Ce sont les types de filtres les plus courants. Certains sont plus sélectifs mais ont de l'ondulation dans la bande passante, d'autres sont plus doux mais très linéaires. Une recherche dans Google ou plus simplement dans Wikipedia, vous donnera les infos sur ces circuits qui sont standard.

Les composants



Voyez la figure ci-dessus. Vous devez d'abord déterminer le nombre de *pôles* ; c'est à dire le nombre de paires de capacités-résistances. "3 pôles" signifie donc "trois condensateurs" et "trois résistances". Vous comprenez bien

que, plus il y en a, plus grande est la sélectivité !

Ensuite, vous devez dire au programme quelles sont les limites de calcul des composants. Les résistances et les condensateurs que nous trouvons couramment sont de la série "E12" ; c'est à dire les valeurs 10, 12, 15, 18, 22, 27, 33, 39, 47, 56, 68 et 82. Sélectionnez donc ces séries pour les deux types de composants. Vous verrez que le schéma se recalcule et se redessine au fur et à mesure que vous entrez les valeurs. C'est très confortable...

Quelques conseils et astuces

- Lisez toujours bien ce qui est indiqué dans le cadre à gauche.
- Pour mieux voir les graphiques, allez dans "View", "Configure graph" et décochez toutes les cases sauf celle du milieu. Choisissez la couleur noire en cliquant sur le carré coloré.
- Si vous faites une erreur ou une opération non permise, un petit pop-up

vous dira quelle est votre faute et vous conseillera utilement.

A droite, vers le centre, il y a une petite lucarne (non, ce n'est pas une fenêtre, HI) dénommée : "R1 seed". C'est la base de calcul des résistances du circuit. 10K est une des meilleures valeurs mais vous pouvez sélectionner quelque chose de plus élevé si vous avez des circuits à très haute impédance (C-MOS). Vous économiserez du courant.

- Attaquez toujours avec une très basse impédance et chargez avec une haute impédance. Donc, le circuit qui précède le filtre sera avantageusement un autre ampli op et la sortie pourra être le potentiomètre de volume de 10K traditionnel.

- Jouez avec le programme, faites des essais sans prétention et vous le maîtriserez bien vite. Mais alors, quelles perspectives vont s'ouvrir à vous : filtres CW, PSK31, RTTY ou, tout simplement, phonie. Le bonheur !!!

ON5FM

Passband Gain (Vout/Vin)	Fn	Q	Response at 251 Hz. Gain	Phase*	Req. GBP	
A	1,0	600,00Hz	509,80m	-15,86 dB	134,7°	30,6kHz
B	1,0	600,00Hz	601,34m	-15,09 dB	139,7°	36,1kHz
C	1,0	600,00Hz	899,98m	-15,48 dB	151,4°	54,0kHz
D	1,0	600,00Hz	2,5629	-13,48 dB	168,6°	154kHz
Totals			707,11m	-59,92 dB	594,4°	

MFB,8-Pole High-Pass Butterworth: 600Hz Cutoff, Passband Gain of 1,0

* Note: Phase response is not corrected 180° for inverting stages.

Exemples de calculs

Voici quelques exemples de calcul effectués par votre serviteur. Celui ci-dessus est un passe haut à 8 pôles avec une fréquence de coupure de 600Hz. A 500Hz, on est déjà à -10dB. Le -60dB se trouve à 250Hz et le 200Hz est à plus de -70dB ! Ce filtre, en série avec le passe-bas de la page suivante vous

donnera un filtre CW efficace, qui ne "sonnera" pas et qui ne se saturera pas. Sa sélectivité à -6dB sera de 200Hz et à -60dB, elle sera de 1650Hz. Peu de filtres BF CW classiques sont capables de cela.

La troisième illustration pousse les possibilités de calcul du programme au maximum. C'est un passe-bas de

Chebychev en Sallen-Key à 800Hz et à 10 pôles. Le 1000Hz est à -50dB. Il y a une petite bosse à 700Hz, ce qui est très favorable à la télégraphie.

Avec celui-ci, on aurait une sélectivité à -60dB de 850Kz. Cherchez un filtre à quartz qui a un flanc aussi raide (350Hz !).

Texas Instruments FilterPro

File Options View Help

TEXAS INSTRUMENTS

Clicking the graph moves the location for the blue response cursor to the location that is clicked.

Settings

Passband: Low-Pass

Circuit Type: MFB Single-Ended

Filter Type: Butterworth

Ripple: 0 dB

Low-Pass: Poles 8, Cutoff Freq. 800 Hz

Cursor Freq.: 1,900 Hz

Value Display: Component Values

Components: E12 Res., E12 Cap.

Optional Entry

	C1	C2	C3	Gain (V/V)
A				
B				
C				
D				
E				

Components: Real R1 Seed 10,0k Ohm

Passband Gain (Vout/Vin) Fn Q Response at 1,90k Hz. Req. GBP

	Gain	Phase*	GBP			
A	1,0	800,00Hz	509,80m	-15,93 dB	-135,2°	40,8kHz
B	1,0	800,00Hz	601,34m	-15,40 dB	-139,3°	48,1kHz
C	1,0	800,00Hz	899,98m	-14,05 dB	-150,3°	72,0kHz
D	1,0	800,00Hz	2,5629	-13,60 dB	-168,5°	205kHz
1,0	Totals		707,11m	-58,98 dB	-593,3°	

MFB, 8-Pole Low-Pass Butterworth: 800Hz Cutoff, Passband Gain of 1,0

* Note: Phase response is not corrected 180° for inverting stages.

Section A:

Section B:

Section C:

Section D:

Texas Instruments FilterPro

File Options View Help

TEXAS INSTRUMENTS

Enter number of poles—
1, 2, 3... to 10

The number of poles affects the rolloff rate of the filter. The greater the number of poles, the better the filter approximates an ideal brick-wall response. Complexity increases proportionally. The maximum number of poles for bandpass and notch is 5.

Settings

Passband: Low-Pass

Circuit Type: Sallen-Key

Filter Type: Chebbychev

Ripple: 1 dB

Low-Pass: Poles 10, Cutoff Freq. 800 Hz

Cursor Freq.: 10,00k Hz

Value Display: Component Values

Components: E12 Res., E12 Cap.

Optional Entry

	C1	C2	C3	Gain (V/V)
A				
B				
C				
D				
E				

Components: Real R1 Seed 10,0k Ohm

Passband Gain (Vout/Vin) Fn Q Response at 10,0k Hz. Req. GBP

	Gain	Phase*	GBP			
A	1	169,71Hz	749,50m	-70,77 dB	-178,8°	17,0kHz
B	1	380,85Hz	1,8645	-57,28 dB	-178,8°	247kHz
C	1	577,18Hz	3,5605	-49,12 dB	-179,0°	2,61MHz
D	1	721,96Hz	6,9367	-45,79 dB	-179,4°	24,1MHz
E	1	798,42Hz	22,263	-44,12 dB	-179,8°	881MHz
1,0	Totals		768,38	-267,07 dB	-895,8°	

Sallen-Key, 10-Pole Low-Pass Chebbychev, 1dB Ripple: 800Hz Cutoff, Passband Gain of 1,0

* Note: Phase response is not corrected 180° for inverting stages.

Section A:

Section B:

Section C:

Section D:

Section E:

L'heure TU, GMT ou Zulu

Laquelle utiliser ? (par ON6GMT)

On entend souvent parler d'heure GMT, TU ou Z, abréviation de Zulu, mais nous les utilisons à tort et à travers sans savoir avec exactitude ce que représentent réellement ces abréviations.

A travers ces quelques lignes, je vais essayer d'expliquer la différence existante entre les différentes nominations.

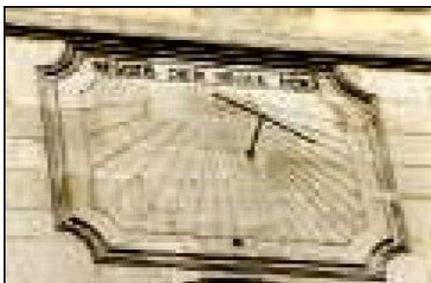
Définitions :

GMT : abréviation de Greenwich Mean Time, Temps Moyen à Greenwich.

TU : abréviation de Temps Universel, noté aussi UT, Universal Times

Z : abréviation de Zoulou, heure utilisée en communication, se rapportant à l'antiméridien

Le gnomon et le cadran solaire.



Depuis toujours, l'homme a vécu à l'extérieur et à observé les astres, en particulier le soleil, pour remarquer que les longueurs des ombres des arbres variaient en fonction de la position du soleil dans le ciel : elle diminuait dans la première partie du jour, pour se rallonger dans la seconde partie de la journée. Il eut donc l'idée de planter un bâton dans le sol pour mieux étudier ce phénomène et pouvoir ainsi situer le moment présent dans la journée. Il venait de créer le gnomon.

Ce gnomon, bâton vertical, fut sans aucun doute le premier instrument de mesure que tous les peuples utilisèrent pour mesurer le temps. C'est la longueur de l'ombre qui est importante et non sa position. Le soleil au zénith correspond donc à la plus petite ombre de la journée, puisqu'il s'agit de la position du soleil à la verticale du méridien local, et détermine ainsi le midi de la journée.

L'ombre la plus courte de l'année à un moment de la journée détermine le solstice d'été, et la plus longue le solstice d'hiver. Contrairement à une montre, le gnomon ne servait pas à mesurer un intervalle de temps, une durée, mais tout simplement à marquer un moment précis dans la journée. On pouvait se regrouper quand l'ombre du gnomon était identique à la longueur du gnomon.

D'autres principes furent utilisés pour connaître le moment d'une journée : le clepsydre, par exemple, utilisé lorsque le soleil était masqué par les nuages, ou la nuit, est une réserve d'eau s'écoulant dans un réservoir cylindrique gradué.

Les Mésopotamiens utilisèrent plutôt le polo, une demi-sphère de grande dimension tournée vers le soleil et, suspendue au-dessus du centre de la demi-sphère, une bille reflétait son ombre dans le fond de la sphère et dessinait ainsi le trajet du soleil. Le gnomon fut donc le prédécesseur du cadran solaire.

Le cadran solaire est constitué d'un support, appelé table, et d'un marqueur, ou porteur d'ombre, tige métallique en générale reflétant son ombre sur la table dotée de lignes, appelées lignes horaires. La surface de

la table est généralement plane, mais peut-être, dans certains cas, une surface courbe (sphère, par exemple). Lorsque le porteur d'ombre est une tige métallique, il est appelé style. La Terre tournant autour de l'axe des pôles, celui-ci constitue un axe privilégié. Le style est orienté, sur la plupart des cadrans classique, de manière à être parallèle à l'axe des pôles. Ce cadran porte le nom de *cadran à style polaire*. Cette orientation est la plus courante pour les styles, puisqu'elle permet d'obtenir des lignes droites pour les lignes horaires plutôt que des courbes. Le style est fixé de manière fixe sur le cadran afin d'obtenir un ensemble solidaire table-style. Le porte ombre peut également être constitué d'un petit trou rond percé sur un support permettant d'obtenir un point sur une surface munie des lignes horaires. Ces cadrans sont, en général, dessinés à même le mur d'un bâtiment, sur lequel on place le porteur d'ombre. Le cadran solaire permet également de donner des renseignements autres que l'heure. Il peut aussi donner le temps solaire moyen à partir du temps solaire vrai sur une courbe en forme de huit appelée méridienne de temps moyen. Il permet également de trouver le jour

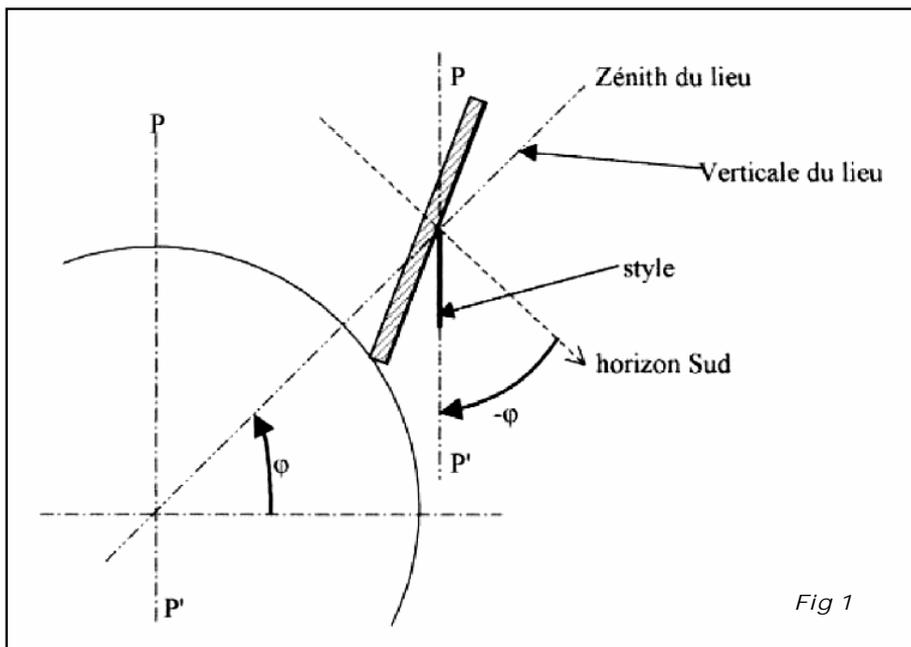


Fig 1

dans l'année grâce à des courbes appelées courbes diurnes ou courbes de déclinaison. Comme cité précédemment, le style est placé sur le cadran de manière à se trouver parallèlement à l'axe des pôles. Le style aura une orientation différente suivant l'hémisphère dans lequel on se trouve : Fig 1, page précédente

Dans l'hémisphère Nord, pour avoir le style parallèle à l'axe des pôles (axe PP' sur le croquis), il devra, dans le cas où il est orienté vers le sud, se trouver dans un angle $-\varphi$ par rapport à la ligne d'horizon. S'il est orienté vers le Nord, il se trouvera donc sous un angle $+\varphi$. Ils seront donc inversés. Mais sur certains cadrans, le style sera placé de manière verticale, horizontale ou incliné sous un certain angle. Ces cadrans ne sont donc pas des cadrans à style polaire.

Les coordonnées terrestres.

Il est évident que la position d'un endroit déterminé sur la surface du globe n'est pas à la même heure solaire réelle qu'une autre position géographiquement différente. Donc, la position géographique du lieu détermine l'heure à laquelle on se trouve. La coordonnée verticale du lieu se trouve avec le fil à plomb. La direction du fil à plomb donne la coordonnée verticale du lieu, à 6° près, angle donné par la rotation de la terre. La coordonnée horizontale est évidemment donnée par le perpendiculaire à la coordonnée verticale, ou par la surface d'un plan d'eau au repos (lac ou étang, par exemple). Pour connaître la position parfaite d'un point sur la surface du globe supposé sphérique, nous avons besoin de coordonnées géographiques. Ce système de coordonnées géographiques est très important. Il fait appel à l'axe de rotation de la terre sur elle-même passant par les pôles. La coordonnée verticale passant par cet axe donne un point de coordonnée de position. La coordonnée verticale est déterminée par deux angles : la latitude φ et la longitude λ .

La latitude φ

La latitude φ est déterminée par l'angle formé par la verticale du lieu choisi et du plan équatorial. La latitude φ est positive dans l'hémisphère boréal, et négative dans l'hémisphère austral. Si on désire laisser les deux coordonnées de signe positif, il faut préciser par une lettre l'hémisphère dans lequel on se trouve (N ou S). La latitude varie de 0° à +90° dans l'hémisphère Nord, et 0° à -90° dans l'hémisphère sud.

La longitude λ .

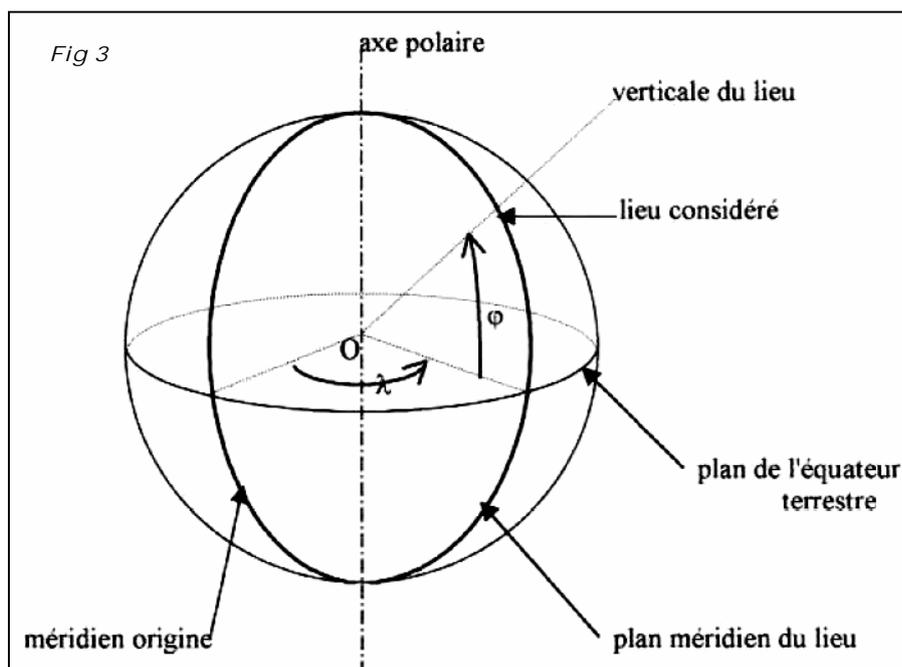
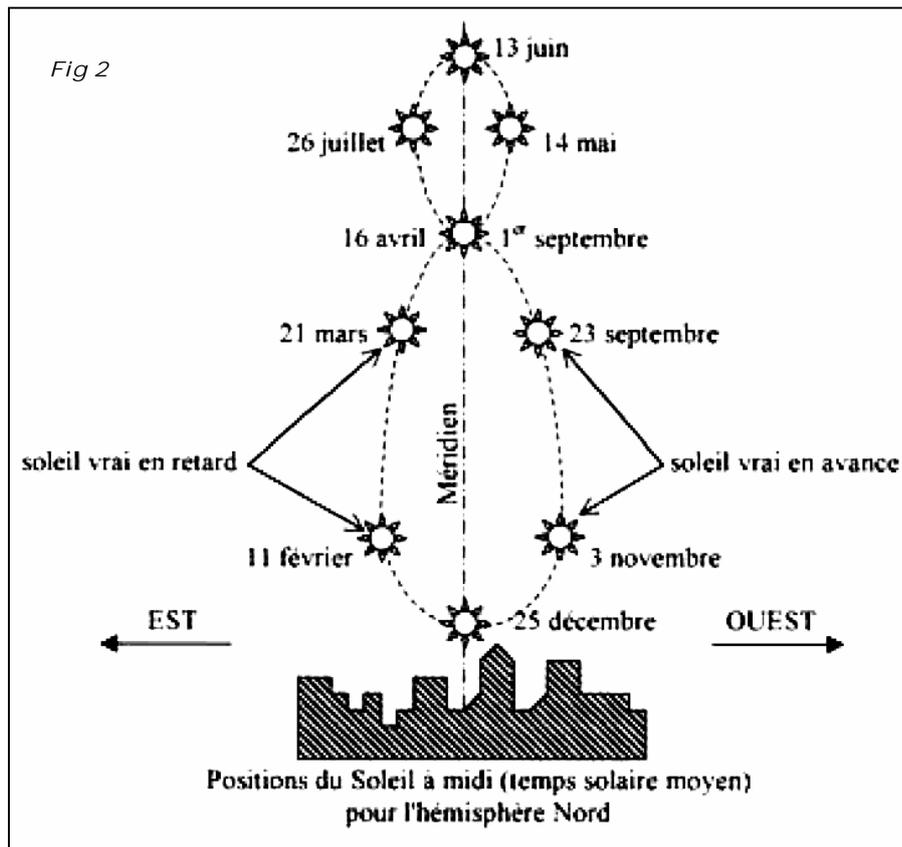
La longitude λ correspond à l'angle formé par la verticale au méridien d'origine au plan équatorial et de la verticale au méridien du lieu considéré au plan équatorial (voir schéma Fig 3 ci-contre). Lorsque l'on connaît ces deux coordonnées (longitude et

latitude), il est possible de positionner avec grande précision un point sur la surface du globe terrestre. On a dû, pour ce faire, déterminer un méridien d'origine d'où partirait les calculs de la longitude. Et c'est en 1883 que l'on a défini le méridien de Greenwich comme méridien d'origine, méridien sous lequel se trouve le centre astronomique de Greenwich (observatoire), près de Londres. La longitude varie de 0° à +180° à l'Est du méridien d'origine, et de 0° à -180° à l'Ouest du méridien d'origine. Ces coordonnées sont donc primordiales pour la détermination de l'heure, puisque lorsque soleil se trouve au zénith, il est midi. L'heure

GMT est donc, comme la définition le dit, l'heure moyenne au méridien de Greenwich.

L'heure solaire

Bien avant toutes les connaissances que nous avons aujourd'hui, le soleil était le seul repère que les hommes avaient pour mesurer un espace temps. Le cadran solaire, et avant ça le gnomon, permettait de se retrouver à un moment précis de la journée. On travaillait donc avec le temps solaire vrai, qui est donc le passage du soleil au méridien sous lequel nous nous trouvons. C'est le temps indiqué par les quadrants solaires. Ce temps dépend



donc de la position géographique du lieu, puisque passe un méridien par un lieu donné, qui est notre lieu d'observation. Ce temps est appelé temps solaire vrai (tvrai).

Le temps solaire vrai est donc un temps local. L'heure que peut donner un cadran solaire à Oostende est différente de l'heure que peut donner un cadran solaire à Bastogne ou à Paris.

L'heure solaire moyen

(Voir Fig 2 page précédente)

Vu la variation de la vitesse de rotation de la terre sur son axe du à la proximité ou à l'éloignement de la terre par rapport au soleil, et vu l'inclinaison de la terre, le passage du soleil au méridien ne se fait pas de manière régulière tout au long de l'année. Si le soleil passe un jour à 12h à un méridien donné, le lendemain il passera à $12h + \Delta t_{\min}$.

Cette différence peut être positive ($+\Delta t_{\min}$) ou négative ($-\Delta t_{\min}$). Si Δt_{\min} est positif, le soleil passera après 12h. s'il est négatif, il passera avant 12h. Il est donc impossible de se baser sur l'heure solaire vraie, car elle diffère tous les jours. On a donc pris un temps solaire

moyen (t_{moy}) toujours égal à 24 heures sur une journée. C'est l'heure indiquée par tous les pendules et autres montres mécaniques que nous connaissons. Il n'y a que quatre jours dans l'année où la durée d'un jour solaire moyen est égale à la durée d'un jour solaire vrai.

Temps civil

Jusqu'en 1912, les heures étaient comptées de 0 à 12h le matin, et de 0 à 12h l'après-midi. À partir de cette date, on a décomptés les heures de 0 à 24h. On définit l'heure civile (t_{civile}) comme étant $t_{\text{civile}} = t_{\text{moyen}} + 12h$. Quand il est midi temps civil, il est 0h temps solaire moyen.

Temps universel

Il fallut choisir un temps universel pour mettre un terme à ces différences d'heure d'une région à une autre. Lorsque fut choisi un temps universel, il fallut, par exemple, avancer les pendules de 27 minutes à Brest et les reculer de 22 minutes à Toulouse. Pour définir un temps universel, il a fallut un méridien de référence, et Greenwich fut choisis à Rome en 1883, car la plupart des cartes maritimes utilisées à l'époque prenaient Greenwich comme

origine. Il fallut également faire attention à ne pas couper, à l'antiméridien (180°), un pays en deux, car sous ces latitudes, c'est le changement de date, donc, on ne pouvait couper un pays qui se serait vu avec deux dates différentes. Ce méridien se trouve dans l'océan Pacifique. On a donc GMT comme temps moyen local de Greenwich (GMT = Greenwich Mean Times). L'heure civile à Greenwich a été nommée Temps Universel TU (ou UT pour Universal Time). $TU = GMT + 12h$. Il est donc 0h GMT lorsqu'il est 12h TU. On ne pouvait bien sûr pas rester avec l'heure GMT, qui commençait la journée à midi (0h GMT). On pris donc $TU = GMT + 12h$.

Voici donc l'explication des différentes heures GMT et TU.

L'Union astronomique internationale a condamné comme fautif l'usage des initiales GMT (à deux reprises depuis 1928). Le temps TU est un temps civil et le jour civil commence à minuit et non à midi comme le jour moyen.

Thibaut Geoffroy ON6GMT

Anciennes abbréviations radioamateurs

On trouve parfois des abbréviations biscornues dans les textes OM. En voici quelques unes :

ORS = Official Relay Station
RCC = Rag Chewers's Club
AEC = Amateur Emergency Corps
AARS = Army-Amateur Radio System (pre-WW2 predecessor of MARS)
N.C.R. = Naval Communications Reserve

Il y avait aussi le A.E.C. = ARRL Emergency Corps en collaboration avec la Western Union pour les communications d'urgence.

Jim, N2EY

n8xx communique des précisions :

ORS est toujours en vigueur à l'ARRL. Les fonctions en service sont :

Official Emergency Station
Official Relay Station
Technical Specialist
Public Information Officer
Local Government Liaison
Official Observer
Assistant Section Manager

Il y avait aussi :

Official VHF Station
Official Phone Station

et quelques autres dont les noms m'échappent.

A propos de la conversion des PMR446 en 70 cm

Vous trouverez tout ce dont vous avez besoin ici : <http://home.cbkn.dk/TE157>
J'ai acheté une paire de Nikkai pmr446s chez Maplin il y a plusieurs

mois et la conversion indiquée sur ce site fonctionne bien. J'ai maintenant deux bandes en plus : KDR (allemand ?) et LPD (Low Power Device qui inclut

les canaux 70cm). Celles-ci sont sélectionnables au démarrage.

Pete, G11NF

Les micro-transceivers



Au dessus, le Power-Mite 1 de Ten-Tec (leur premier transceiver) (Photo W8KC)
En dessous : le fameux HW7 de Heathkit

Il y a quelques années, les fabricants de matériel d'émission-réception OM indiquaient fièrement le nombre de transistors (bipolaires) de FET, de diodes et d'IC que comportait leur production. Certains allaient même jusqu'à spécifier le nombre de transistors et de diodes que comptaient leurs IC! Puis, ça s'est modéré car cela devenait ringard. On se contentait d'indiquer le ... nombre de microprocesseurs. Le fait est qu'il y a eu de moins en moins de transistors et de plus en plus de circuits intégrés. Puis de moins en moins d'IC mais avec beaucoup plus de pattes (des VLSI) ! Les prix ont continué de grimper et atteignent maintenant allégrement les 10.000€. Nos monstres sont devenus des machines à QSO qui ont atteint une telle complexité qu'il est nécessaire de leur adjoindre un ordinateur pour en tirer plus aisément toute la

Si votre but est le DXCC, ce système est tout à fait génial. Si votre but est de vous amuser, vous risquez de vous lasser quand ce sera devenu trop facile...

Une autre forme de folie

Des OM ont décidé de relever d'autres défis et d'aborder le problème par l'autre bout : faire le maximum avec le minimum. Et en effet, il y a un certain bonheur à réaliser un QSO et annoncer qu'on l'a fait avec 1W ou avec 3 transistors ou moins de 20 composants ou un TRX alimenté sur piles ou sur panneau solaire. Et là où on boit du petit lait, c'est quand le correspondant a décrit avec orgueil sa station : une beam 5 éléments à 30m de haut, un transceiver de 10.000 balles et un linéaire de 1,5KW...

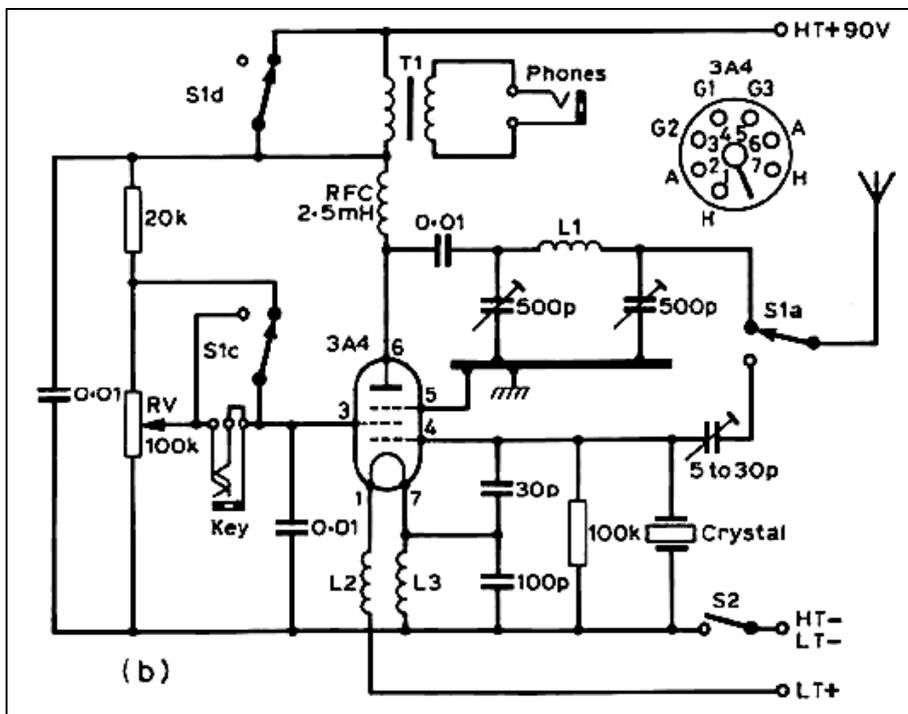
Il faut préciser que cela ne peut se faire qu'en télégraphie.

Soyons, réaliste : on frôle deux folies ; chacune dans leur sens : le plus-plus-plus et le moins-moins-moins. A l'heure actuelle, on en est à des émetteurs-récepteurs à un transistor. Oui, vous avez bien lu, des appareils à un transistor émission et réception ! Et ils font des contacts avec ça ! Oh, rien de transcendant -si ce n'est pour l'ego. Mais il y a des QSO qui sont faits. Et maintenant que c'est fait, on essaye d'aller le plus loin possible. Vous vous en doutez, pour faire cela, il faut déployer des trésors d'ingéniosité et d'astuce.

La genèse

De tout temps, il y a eu des esprits aventureux pour construire des appareils les plus miniatures possibles. Néanmoins, cette tendance s'est affirmée voici 40 ans. Fin des années 60, on avait déjà des émetteurs à un transistor, réalisés dans ce but, pas par économie. Puis, les premiers transceivers à conversion directe sont nés. Un des premiers vraiment commercialisés (il y a déjà eu des réalisations dans les années 30) est le Power-Mite de Ten-Tec qui correspondait avec la naissance de la maintenant célèbre marque. Ensuite Heathkit a produit le mythique HW7, premier vrai transceiver multibande CW.

Le QRP était né et son succès n'allait que croître et les performances de ces appareils s'étoffaient continuellement. Le FT817 et les autres prouvent bien qu'il



Un transceiver portable, sur piles, à une lampe, conçu en 1955 par VS6CQ pour les bandes de 160, 80 et 40m

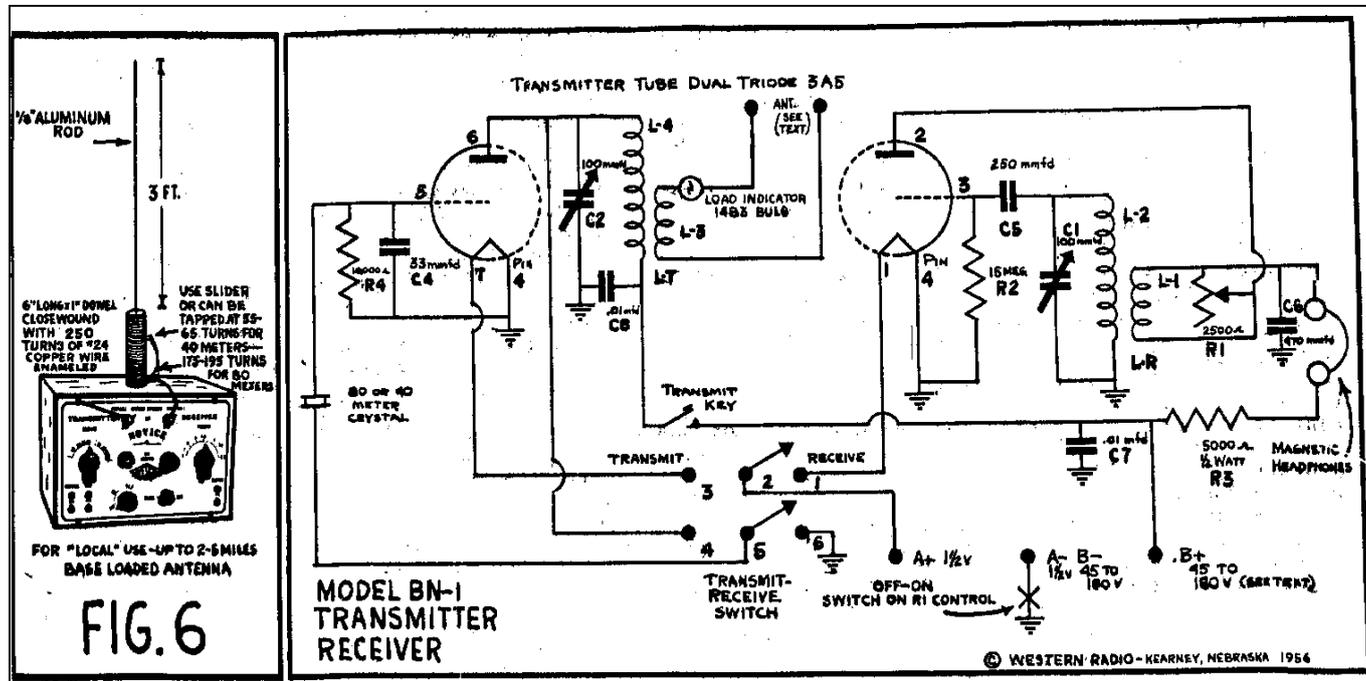
quintessence. Et en même temps, on a perdu le joie qu'apportait la nécessaire dextérité pour "sortir une station". Il y a du bruit ? On presse le "Noise réducteur". Il y a du QRM ? On tourne le "High Pass" jusqu'à ce que le bruit soit fortement diminué si pas éliminé, etc.

ya une demande et plus qu'un engouement pour le "more with less". Aussi, maintenant, faire un DX avec 5W, n'est plus un exploit ; cela se fait tous les jours et partout. Nos ON3 le démontrent en permanence. Ci-dessous, un des premiers (si pas le tout premier) transceivers commerciaux portables à une lampe : le Weskit BN-1 de 1954.

Les transceivers microscopiques

Le premier à se lancer (à notre connaissance) a été un japonais, avec un transceiver en 6m basé sur un FET. Puis d'autres s'y sont mis. Dernièrement, Roger G3XBM a défrayé la chronique des forums anglophones

avec un TRX à un transistor et 14 composants ! D'autres l'ont réalisé à leur tour et ils tentent le DX (à l'échelle du microbe, bien entendu !) Un OM espagnol, Joan EA3FXF a fait plus fort mais avec plus de composants : un transceiver de 1W et une sensibilité de $3\mu\text{V}$. Nous avons traduit son article et nous espérons pouvoir le publier dans le prochain numéro.



Le Benco

Schéma ci-contre.

C'est un petit transceiver pour la bande des 11m, en AM, muni de seulement un transistor et donné pour une portée de plus de ... 400m (avec un fouet de 1m pour antenne). Il est l'héritier -si on peut dire- du BN-1. Le montage est paru dans Radio Pratique n° 189 d'août 1966 (page 20).

Le schéma est intéressant car il préfigure complètement ce qui se fait maintenant et, s'il n'était à superréaction, il aurait pu avantageusement fonctionner en CW. Avec une bonne antenne bien dégagée ou, mieux, une beam, il aurait permis de petits DX lors des maxima des cycles solaires. Mais voilà, la superréaction a ses avantages : la simplicité, un gain énorme, une grande facilité de mise en œuvre et pas de réglages. En contrepartie, il est quasiment impossible de décoder valablement la CW. De plus, ce montage ne descend pas en dessous de 20MHz ou, plutôt, son

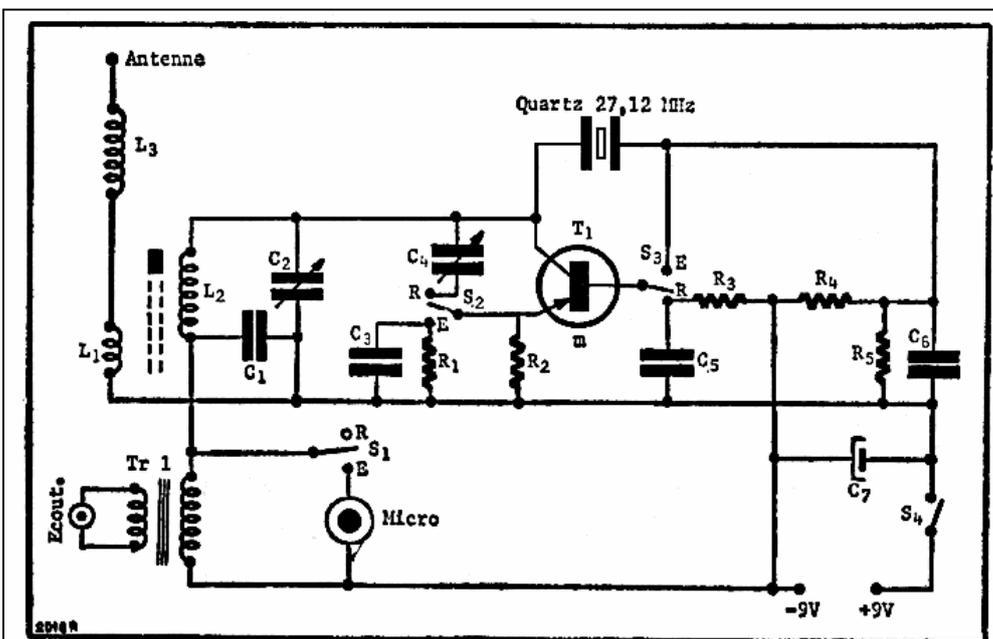


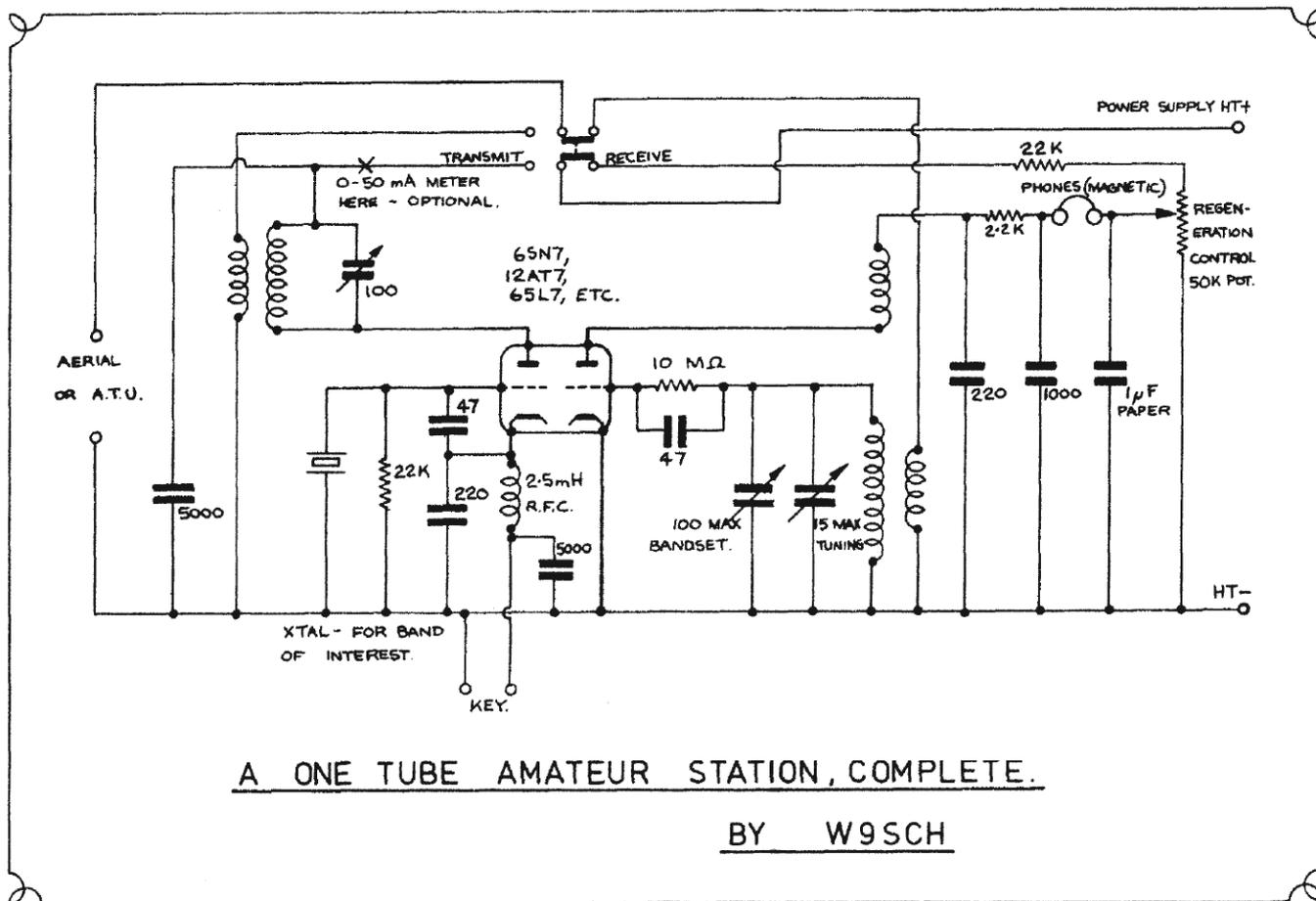
Fig. 1. — R1 = 330 Ω. — R2 = 2700 Ω. — R3 = 470 000 Ω. — R4 = 47 000 Ω. — R5 = 4700 Ω — C1 = 5 000 pF céramique. — C2 = 25 pF ajustable (à air). — C3 = 5 000 pF céramique. — C4 = 10 pF ajustable. — C5 = 2 200 pF céramique. — C6 = 30 pF céramique. — C7 = 50 μF électrochimique (12V). — écout. = écouteur magnétique subminiature de 8 - 20 - 200 Ω ou 300 Ω. — Micro : à charbon. — T1 = OC 171 — AF 124 — AF 127 — AF 115. — L2 = 15 spires de fil 0,6 mm sur mandrin (à noyau) de 15 mm. — L1 = 2 spires même fil couplées du côté de C1. — L3 = bobine de compensation d'antenne : 10 spires de fil 10/10 mm sur mandrin (sans noyau) de 12 mm. — S1, S2, S3, = triple inverseur. — S4 = interv. marche-arrêt. — Tr 1 = transf. de sortie primaire de 600 à 1 000 Ω et secondaire 8 - 20 - 200 Ω ou 300 Ω (selon l'écouteur). — Antenne : 1 m.

fonctionnement y est décevant. Ce n'est, vous l'avez compris, pas pour nous.

Radio Pratique était une revue très bon

marché (14FB ou 35 centimes d'euros de ~1955 à ~1965) qui était bourrée de montages de tous ordres. Nous la prenons un peu en exemple pour la rédaction de NMRevue. Elle a disparu

au début des '70 et, après plusieurs péripéties, a été remplacée par Electronique Pratique, dernière revue d'électronique française à l'heure actuelle.

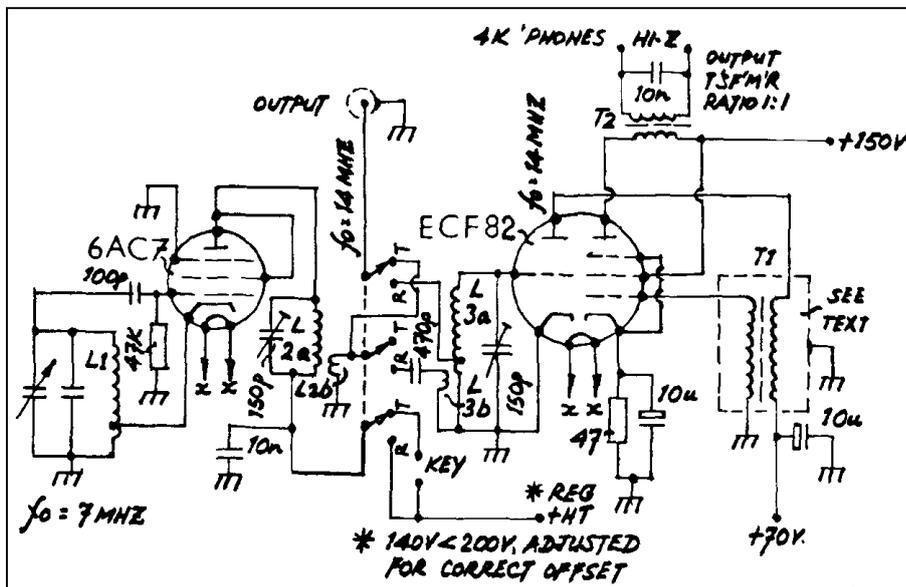


Voici un schéma paru dans le SPRAT n° 7 de 1976. C'est un transceiver 80m à un tube également, de W9SCH. Un joli schéma tout simple.

Ci-contre, un transceiver à deux tubes pour la bande des 20m réalisé par OK1DKW et paru dans SPRAT en 1982. Il emploie des anciennes lampes TV que beaucoup d'entre nous possèdent encore.

Le récepteur est un "conversion directe". Il préfigure le fameux Pixie que beaucoup ont réalisé et dont il existe des quantités de variantes.

Page suivante : un des premiers transceiver CW à un transistor, le QSK-1 de N7FHI est paru dans SPRAT à l'hiver 86. Il fonctionne sur 40m et utilise un 2N7000 qui est peu courant chez nous mais on en trouve en récupération. ON5FM en possède quelques un. Si vous expérimenter ce



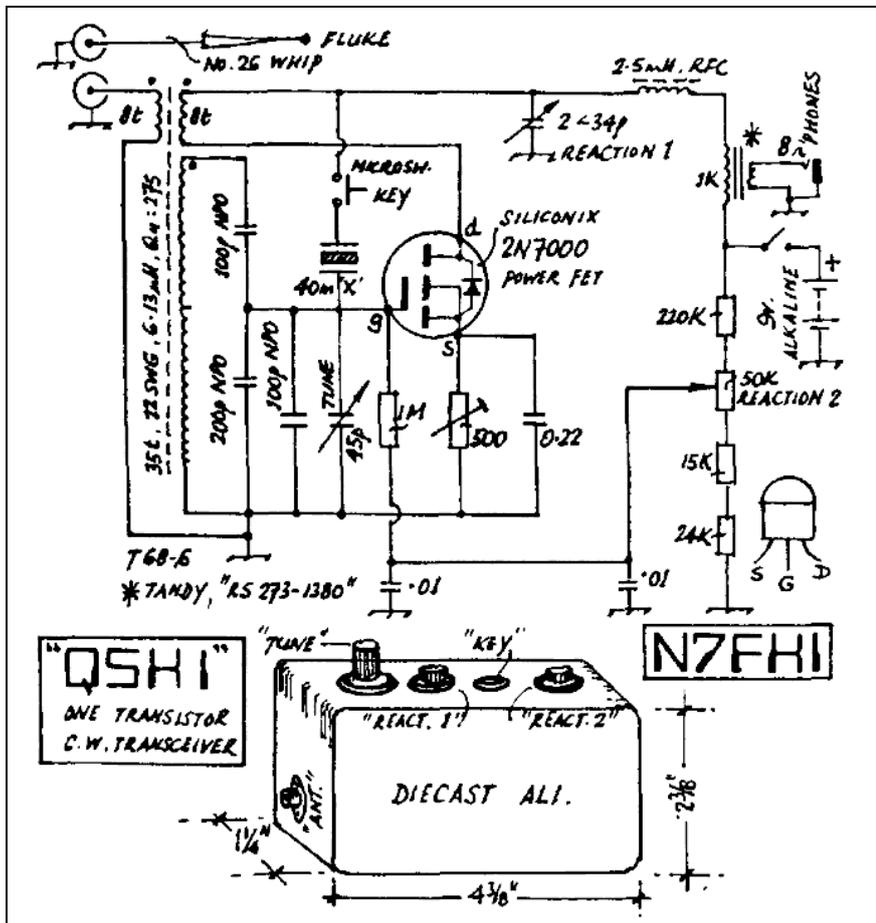
TRX, envoyez un petit mot à on5fm@uba.be.

Un transceiver moderne à un seul transistor

Et pour finir, un transceiver moderne à un seul transistor de conception actuelle. Le schéma a été trouvé sur Internet mais est inexploitable ; aussi l'avons nous redessiné. Il est de W2UW. Son auteur l'appelle "FET-1". <http://www.qsl.net/vqs/w2uw.htm>

Son cœur est un MPF102 ; un transistor à effet de champ particulièrement ancien et qui devrait pouvoir être remplacé par d'autres. En réception, c'est un RX à réaction. S'il a une très grande sensibilité et un

gain élevé, ce dernier n'est pas suffisant que pour sortir les stations qui arrivent "au ras des pâquerettes". Notez que vu la puissance de sortie, si votre correspondant vous entend, vous l'entendrez inmanquablement. Sauf en cas de QRM car la sélectivité est



réception est manuel.

Le quartz est courant : il faut un XTAL de 7030KHz qu'on trouve à bas prix chez Gérard ON4KIW (LCR rue de Coquelet 199 à Bouge. Voir pub dans CQ-QSO).

Le casque est du modèle "2000 ohms". Si vous n'avez pas, utilisez le truc maintenant classique : un transfo secteur 230V-12V et un casque Hi-Fi moderne très sensible.

La construction

Elle peut se faire « en l'air », sur Manhattan, sur circuit imprimé classique ou sur barrettes-relais. Le seul critère à respecter est d'avoir des connexions courtes. Du moins celles parcourues par la HF.

Les réglages

Accordez-vous sur 7030KHz avec C7 et C8. Réglez C5 pour vous trouver juste après l'accrochage et avoir le maximum de sensibilité et de gain. En émission, réglez C2 pour le maximum de puissance de sortie lue au champmètre et réglez R1 pour avoir le plus de puissance possible mais tenez-vous au réglage minimum pour ne pas faire chauffer le transistor inutilement. Lorsque tout sera au point et fonctionnel, essayez d'augmenter la tension d'alimentation tout en retouchant tous les réglages.

inexistante et les stations adjacentes puissantes ne manqueront pas de s'imposer. Il en est de même pour les stations broadcast en AM : là, il fonctionne en « bête RX à galène » ! Mais il faut savoir se satisfaire des compromis.

Quoiqu'il en soit, il y a là des défis à relever mais il faudra autant de patience que de savoir-faire.

Informations pratiques

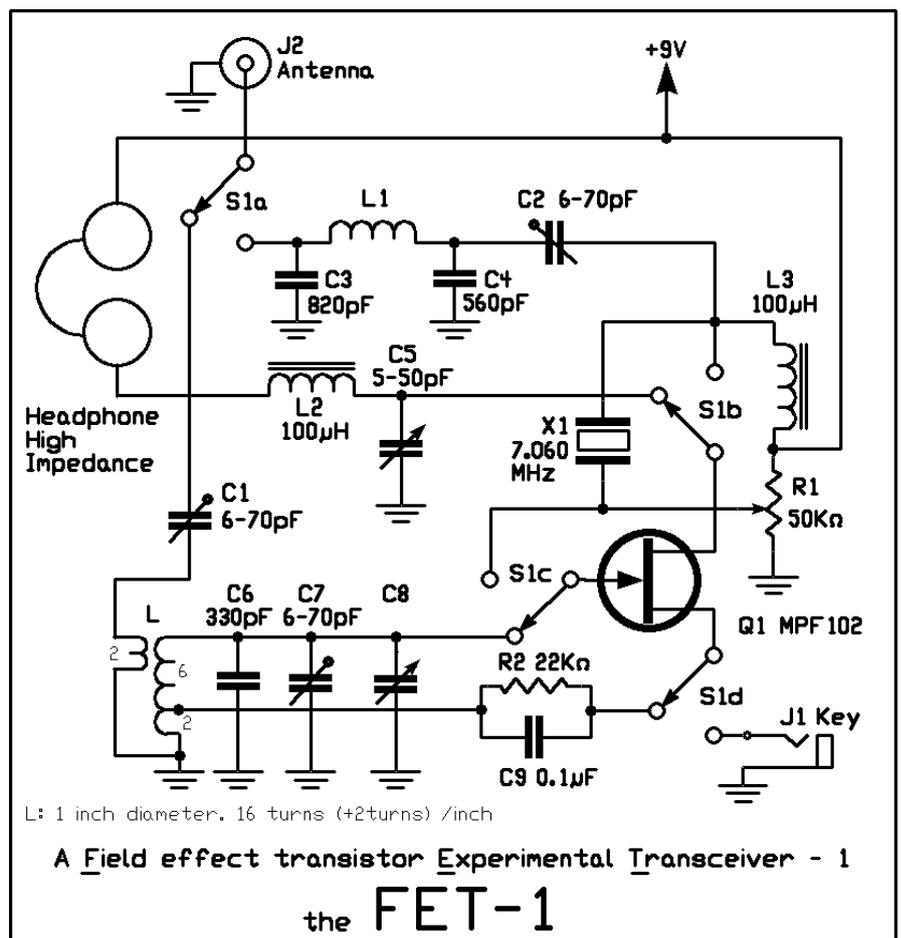
L1 comporte 14 spires sur un tore T50-2

L2 et L3 sont des selfs moulées de 100µH ou plus (jusque 1 ou 2mH)

L est la self principale de qui tout dépend. Elle est réalisée sur un mandrin en plastique de 25mm (1"). Elle comporte 8 spires avec une prise à 2 spires côté masse. Le couplage est de 2 spires côté « froid » de la self principale. La longueur totale du bobinage est de 16mm. Les spires seront donc espacées : bobinez du fil émaillé de 8/10 avec un espacement égal au diamètre du fil : on bobine "deux fils en main" puis on enlève le fil qui a servi de gabarit d'espacement.

C6 sert à l'accord sur 40m. On peaufine sur 7030 avec C7, C8 étant à mi-course. C8 est le CV d'accord fin, C7 est un trimmer de 60 ou 70pF.

S1 est un commutateur à bascule (si vous trouvez) à deux positions et 4 circuits. Sinon, prenez un commutateur rotatif mais le switch est plus aisé à manipuler car il faut savoir que le basculement entre émission et



L: 1 inch diameter, 16 turns (+2turns) /inch

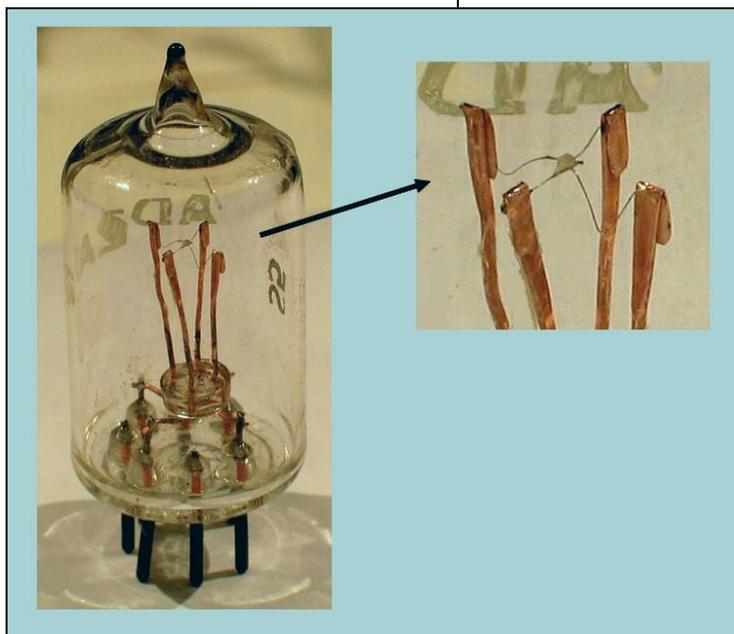
Les jeux de NMRevue

Le composant mystère d'octobre

Peu d'OM ont trouvé. Plutôt qu'un long

discours, voici la photo complète : tout y est indiqué ! En fait, ce n'est que de la soudure classique écrasée. Truc à retenir car il marche bien mais il n'est

pas nécessaire d'acheter ce produit qui, de toute façon, n'existe plus. Merci à Etienne ON4KEN et à René ON7NI son père.



Le composant mystère de novembre

Celui-ci est très spécial car il se trouve enfermé dans un tube radio. Vous ne le connaissez probablement pas très bien sous cette forme, mais il y en a très probablement chez vous sous une autre forme ; plus industrielle. Il nous a aussi été fourni par René ON7NI que nous remercions.

Mais à quoi peut-il bien servir ?

L'acronyme

Voici la solution des acronymes du mois d'août:

PCI : Et oui, nos PC sont pleins de cartes à cette norme ! Il s'agit de *Peripheral Component Interconnect*. Simplement une série de règle et de

normes de tension, fréquence et timing qui régent le fonctionnement des cartes additionnelles de nos PC PCMCIA : *Personal Computer Memory Card International Association*. C'est aussi une norme réglementant ces cartes qui furent petites en leur temps mais sont devenues presque gigantesques vu l'évolution des choses. On l'appelle aussi maintenant « PC

Card ». Au départ, il s'agissait de mémoires additionnelles sous forme de cartouches à enficher. Mais comme il s'agissait presque d'une norme similaire à la PCI (mais moins rapide), on l'a mise à toutes les sauces : modems, cartes réseau, adaptateurs de mémoires plus récentes comme les Compact Flash, les Smart Media ou les timbres postes qui peuplent nos téléphones, PDA, appareils photos, etc.

On en a fait aussi qui servent d'interfaces USB, de carte-son, de modem WiFi, etc.

Et ces deux-ci : PDA et PnP ? Ces deux-ci sont plus faciles. En tout cas, vous devriez connaître.

Vous avez trouvé ? Réponse à l'adresse de la revue.



Trucs et astuces OM

Copie de texte inaccessible en PDF

Le mois passé, nous vous donnions un truc pour extraire des parties de textes codés en PDF mais protégés. Il y a plus simple encore : vous chargez une « imprimante pdf » comme

Primopdf, Winpdf, etc. Et vous lancez l'impression en PDF de votre fichier... pdf. Vous pouvez n'imprimer qu'un nombre restreint de pages. La copie sera tout à fait conforme à l'original.

Ensuite, vous extrayez ce dont vous avez besoin sans restriction !

ON5FM

Comment correctement imprimer des documents PDF ?

Vous avez déjà peut-être constaté que les dessins de circuits imprimés publiés dans NMRevue ou d'autres documents n'étaient pas à l'échelle. Pourtant, Acrobat reader et ses fichiers PDF sont réputés pour fidèlement respecter le document original.

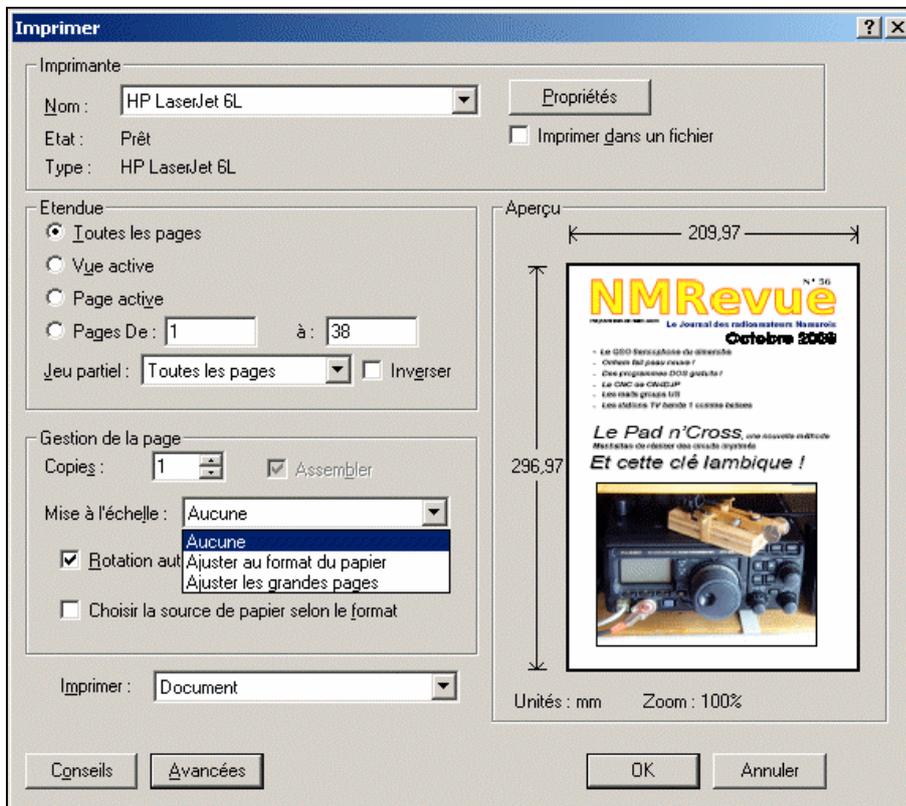
Lorsque vous lancez l'impression d'un document PDF, vous voyez apparaître la fenêtre ci-contre.

C'est dans le menu déroulant "Mise à l'échelle" que tout se joue ! Sur la figure ci-contre, ce menu est déroulé et vous en voyez les options. Il apparaît tout de suite que le programme est prévu pour ajuster le document original à la taille du papier sur lequel il sera transféré.

Comme NMRevue est au format A4 et que votre papier est à ces normes (du moins en Europe... car nous avons des lecteurs ailleurs), en sélectionnant "Aucune", l'impression se fera à l'échelle. Vous aurez peut-être un message d'avertissement si les marges qu'exige votre imprimante sont supérieures à 10mm. N'en tenez pas compte si vous devez avoir des circuits imprimés. Vous perdrez peut-être les caractères extrêmes des lignes mais les dessins seront intacts. Si, par contre, c'est le contenu en général de la revue que vous voulez, sélectionnez "Ajustez les grandes pages" et votre revue sera peut-être quelques millimètres plus

petite mais tout son contenu sera lisible. Pour le reste, cela semble aller de soi et ne pose pas de grandes difficultés.

A noter que vous pouvez sauter les pages qui ne vous intéressent pas...



Les brocantes

LE RADIO CLUB F8KKH COMMUNIQUE :

Nous vous informons que le radio club de Roubaix F8KKH organise

Le 22 février 2009

la 8ème Exposition-Bourse de matériel radio, CB et électronique

SARANORD 2009

de 9 à 18 heures en la salle des fêtes Gustave Dedecker, rue Jean Jaurés
à Croix (entre Lille et Roubaix)

Comptant sur votre participation, comme commerçant ou boursier et afin que ce
rendez-vous des Radioamateurs du Nord soit une réussite

MERCI D'ADRESSER VOS DEMANDES
avant le 31 janvier 2009

AUPRES DE
M DEGAND Jean Michel
SARANORD 2009
25/3 rue Albert Schweitzer
59100 Roubaix France
Tel: (003) 06 77 62 11 43

Email : jmdegand@numericable.fr

La salle sera mise à disposition des boursiers et exposants a partir du samedi 21
Février à partir de 14h pour la mise en place des stands et le montage du matériel
d'animation et d'émission réception,
la salle sera sous surveillance électronique.

Recevez, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées..

Jean Michel DEGAND F4CXC
Président

Marc LARIVIERE F5RKU
Secrétaire

Fiche d'inscription disponible sur demande à l'adresse de NMRevue

8 FEVRIER 2009

BOURSE AMATEUR DE NOK

2300 TURNHOUT

KAPELWEG 52

Itinéraire fort simple et grand parking disponible.

Sur l'autoroute E34, prendre la sortie 24, en direction de Kasterlee puis

prendre la

première à droite jusqu'à la rotonde

A gauche se situe la Kapelweg

Une foire toujours grandissante,
ayant atteint plus de 130m de tables,
avec du matériel neuf ou d'occasion

Un buffet soigné où vous pourrez obtenir du café,
des snacks ou une bière Fraîche

La foire est ouverte de 10h00 à 15h00

Fréquence d'appel : ON60NOK 145,225 MHz

Réservation possible via ON6UQ

On6uq@uba.be ou 03/314.63.49 GSM 0494/88.56.70

Reservation avant le 4 février 2009

Compte bancaire n° 068-2141405-60

Sint-Truiden, postdatum

Cher, chère OM & XYL,

la tradition veut que l'association RST organise une bourse des amateurs vers la fin de l'année. Le club radioamateur de Sint-Truiden a le plaisir de vous y inviter ainsi que tous vos membres.

Le dimanche 14 décembre 2008, vous serez tous les bienvenus entre 09h00 et 16h00. Notre traditionnelle bourse se tiendra dans une salle spacieuse et chauffée avec, comme il se doit, un vaste buffet où chacun pourra manger et boire.

Des stands commerciaux seront également de la partie. Tout près de l'endroit se trouve un vaste emplacement où vous pouvez parquer gratuitement votre véhicule. (± 500 voitures)

Cafetaria Veemarkt

Speelhoflaan

Sint-Truiden

Fréquence introduction : 145,275 MHz

Si votre section compte des membres qui désirent vendre du matériel de seconde main, prière de réserver à temps (car c'est obligatoire !) au Tel. 011/67.15.65 ou par E-mail à on4ahq@uba.be afin que nous puissions nous assurer de l'espace nécessaire ainsi que des tables adéquates (dont prix : 3 euro/m).

Meilleures 73 et nous comptons sur votre présence à notre bourse des amateurs.

Cordialement

Points de suite

La situation du packet-radio

Le mois passé, nous vous annoncions la fin de la BBS de Courtaî en disant que c'était la dernière BBS FBB de Belgique. Faux, il reste ONOBEL mais elle est difficilement accessible en UHF. Par contre, en HF, elle fonctionne magnifiquement bien et sur toute une gamme de bandes.

Le sysop de ONOCK conseillait la BBS française de F3KT-1. Voilà notre nouvelle HomeBBS car elle fonctionne

très bien, le link est rapide et elle est bien achalandée. De plus, la profusion de bulletins météo locaux allemands ne sont pas repris. En fait, les destinations "@" sont respectées : que FRA, EU, WW et FRANCA. Mais malheureusement, pas BEL... Et à peine nous étions nous habitués à cette BBS qu'elle passait QRT pour près d'un mois !

Il faut signaler des difficultés pour

accéder aux nodes et BBS étrangers depuis ONOANR. En passant par ONOCK (qui fonctionne toujours parfaitement), on peut atteindre n'importe quelle destination. A remarquer que lorsque ONOANR fait des difficultés, il suffit de jeter un coup d'œil aux destinations (avec la commande "D"). Si ce fichier est petit, c'est que les connexions avec l'étranger n'est plus possible.

Agenda des activités radioamateurs – Décembre 2008

73 chers OM,

Je vous présente toutes mes excuses pour l'absence de l'agenda ! En espérant que ma mémoire ne fera plus défaut hi... Je vous souhaite une excellente lecture en tous les cas.

Je remercie Guy (ON5FM) ainsi que Luc (ON4ZI) pour les différentes infos envoyées pour compléter l'agenda. Bien sûr, les amateurs du REF ainsi que la revue du Net « Ham-mag » m'ont apportées aussi leur importante contribution !

Bonne lecture et bonne fête de Saint Nicolas ! ON3CVF

Les activités de nos amis ON et F

(NEW) Notre ami Frans (ON4LBN, <http://www.crd.uba.be>) a créé un diplôme des «Activations des Châteaux de la Province de Namur». Il faut contacter au moins 10 châteaux activés pour pouvoir recevoir ce diplôme. Frans a pour but de faire connaître nos beaux sites !

Les heures indiquées dans cette section seront locales !!!

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 dès 19H30
Sur 3.633 le réseau des appareils à tubes (dès 21H00) www.on4ldl.be (reprise dès le mois de sept.)

Tous les jours vers 8h15, Notre Guy national (oui oui 5FM), sur le relais de Charleroi ;

Tous les dimanches matins, voici quelques qso de sections (françaises hi!) :

→ 3.618 MHz QSO technique ouvert à tous activé le dimanche matin à partir de 10 h après le QSO de section du département 67 qui débute à 9 h 30 sur la même fréquence ;
→ 3.620 MHz A partir de 8h30 locale

QSO de la Somme (Dept 80) ;
→ 3.640 MHz. A partir de 7h00 locale
QSO du petit Quinquin (QSO du Nord) ;
→ 3.640 MHz. A partir de 9h30 mardi et vendredi QSO du Chtimi Club ;
→ 3.646 MHz Début vers 6H environ
Fin vers 7H QSO des lève-tôt ;
→ 3.646 MHz début vers 7H environ fin vers 8H environ QSO de la bonne humeur ;
→ 3.657 MHz début à 9H QSO du Loiret ;
→ 3.664 MHz début à 8H environ QSO de l'amitié animé par F5PVZ Bernard ;
→ 3.675 MHz à partir de 8h00 locale QSO des brouteux (QSO du Nord) ;
→ 3.678 MHz QSO breton dès 9h00 ;
→ 3.680 Mhz 8h-8h30 environ Qso tout

les matins du dépt 43 et 42 ;
 → 3.705 MHz F5HCH anime le QSO
 dès 9h30 ;
 → 3.733Mhz QSO SSTV tout les matins
 de 7H30 a 9H30 environ (!!!) ;
 → 3.740 Mhz lundi, mercredi et
 vendredi a 18h locale ;

QSO entre OM de la région lyonnaise
 et ancien habitant de cette région
 (!!!) ;
 → 3.745 Mhz QSO suisse des cheveux
 gris (début à 8h00) ;
 Grand merci au « RÉSEAU DES

ÉMETTEURS FRANÇAIS UNION
 FRANÇAISE DES RADIOAMATEURS »
 pour leurs différentes informations !!!
 Si d'autres QSO de section existent, ou
 pour tout changement, envoyer un petit
 mail ON3CVF@UBA.BE ! Je vous en
 remercie d'avance !

Infos trafic du Clipperton DX Club

merci à Luc (ON4ZI) et les amateurs du REF

6W – HA3AUI sera 6W2SC jusqu'au 09
 mars 09
 6W – DL1EFD sera 6V7N du 23
 novembre au 05/12, QSL via home
 call
 8Q - 8Q7SC du 25 novembre au 10
 décembre
 C9 – UY5LW sera C91LW jusqu'au 02
 décembre, il fera le CQWW CW
 avec l'indicatif C8WW - QSL directe
 via home call
 E5 – JA1KAJ sera E51QQQ depuis OC
 014 North Cook jusqu'au 09/12,
 QSL via home call
 FK – F5AHO sera FK/F5AHO du 23
 novembre au 05 décembre sur le
 cailloux en OC032 puis en OC 033
 depuis LIFOU les 07 et 08
 décembre et pour finir en à l'île des
 Pins OC 032 les 10 11 et 12
 décembre, QSL via bureau ou

directe
 HKO - AA7JV, HA7RY, HA8MT et
 HK3JJH seront 5J0T de Bajo Nuevo
 (NA-132) entre le 23
 Novembre et le 2 Décembre. L'entité
 DX sera San Andres. Ils
 participeront au CQ WW CW. QSL
 5J0T via HA7RY (direct ou bureau),
 QSL HK0/HK3JJH via home call
 (direct ou bureau)
 J5 – HA3AUI sera J5UAP jusqu'au 09
 mars 2009
 OD – IV3YIM sera OD/IV3YIM jusqu'en
 avril 2009 QSL via home call
 OD – W5YFN sera OD/W5YFN pendant
 un an à compter du 18 novembre
 jusqu'au 18 nov 2009
 S21 – 29/11 au 04/12 St. Martin's (AS
 DCB7) par
 S21RC/S21AM/S21DM/S21S QSL
 via EB7DX

TO – F6AUS sera TO2HI depuis les
 Saintes (NA 114) jusqu'au 03
 décembre et participera au CQWW
 CW
 TO - TO3R île de la Réunion (AF-016)
 du 25 novembre au 06 Décembre
 VU – call spécial VU2DSI sera AU2JCB
 jusqu'au 08/12
 VP9 – OH1VR sera OH1VR/VP9 du
 25/11 au 2/12 QSL via N1HRA
 participation au CQWW CW
 YO2 - ON4XA et ON4BEA seront actif
 du 20 décembre 2008 au 2 janvier
 2009 en YO2/ON4XA et YO2MBO
 depuis Ineu, Arad et Timisoara. QSL
 via home call (YO2MBO = ON4BEA)

Les indicatifs spéciaux jusqu'à la fin de l'année

(Ham-Mag en lien avec QRZ.COM) et
 traductions personnelles

Jusqu'au 31/12 - E760DPR 60ème
 anniversaire du Radio Club de
 Trebinje.
 Jusqu'au 31/12 - HG1848I 160ème
 anniv. de la guerre d'indép. de la
 Hongrie
 Jusqu'au 31/12 - HG550REX Année de
 la Renaissance
 Jusqu'au 31/12 - IN3IPY Fête de
 l'année polaire
 Jusqu'au 31/12 - ON1000NOTGER
 Millénaire de la mort de Notger 1^{er} ,
 Prince-Evêque de Liège (930-1008),
 Jusqu'au 31/12 - ON1708M Fin d'une
 guerre guerre d'Espagne dans la
 region de Oudenaarde (le 11 juillet
 1708)
 Jusqu'au 31/12 - ON40BAF Célèbre les
 40 ans du « Belgian Air Force
 Amateur Radio Association »
 Jusqu'au 31/12 - 9A08P Radio club
 "DJURDJEVAC"
 Jusqu'au 31/12 - 9A60A 60ème
 anniversaire du radio club
 "Varazdin".
 Jusqu'au 31/12 - AYODX (Argentine)

100 ans de la "San Jose School »,
 fondée on 1908
 Jusqu'au 31/12 - C4EURO (Chypre)
 Commémorer l'entrée de Chypre
 dans la zone Euro
 Jusqu'au 31/12 - DR8M 850 ans de la
 ville de Munich
 Jusqu'au 31/12 - ON50WAASLAND 50
 ans du radio club de Waasland (WLD)
 Jusqu'au 31/12 - ON70REDSTAR
 Antwerpen = Amerika = Red Star
 Line
 Jusqu'au 31/12 - PY100JA 100 ans des
 immigrants japonais au Brésil
 Jusqu'au 31/12 - SB1658OZ et
 SC1658OZ 350 ans du Traité de
 Roskilde le 26/02
 Jusqu'au 31/12 - SH1658DK et
 SH1658OZ 350 ans du Traité de
 Roskilde le 26/02
 Jusqu'au 31/12 - SK1658DK et
 SK1658OZ 350 ans du Traité de
 Roskilde le 26/02
 Jusqu'au 31/12 - ON55INR 55ème
 anniversaire de la première émission
 TV belge (31/10/1953) sous l'égide de
 la section de Frans ON4LBN (CRD).

Les indicatifs spéciaux et OM en déplacement

(Ham-Mag en lien avec QRZ.COM) et

traductions personnelles
 Jusqu'au 31/12 - VE2XB/VY0
 Southampton Island (NA-007)
 Passionné de CW
 Jusqu'à mi-décembre - F4EGX est
 FT5YI depuis la base «Dumont
 d'Urville »
 Jusqu'au 14 décembre - Sainte Marie
 (AF-090) - Eric, F6ICX est 5R8IC
 Jusqu'au 18 décembre - ON5XX est
 OPOOL - STATION UBA en
 Antartique
 Jusqu'à fin décembre - ON4JM sera
 OD/ON4JM
 Jusqu'à fin Décembre - HF0POL
 Henryk Arctowski Station (Shetlands
 sud)
 Jusqu'à fin janvier 2009 - FM/F5IRO
 Jusqu'au 03 février - EA8/ON5JV et
 EA8/ON6AK (AF-004)
 Jusqu'au 06 février - 9M2MRS Penang
 Island (AS-015)
 Jusqu'à fin février 2009 - OD5/F5TLN
 Jusqu'au 07 mars - VK2ABP est VK0BP
 depuis la base Davis
 Jusqu'au 31 mars - J5UAP
 Jusqu'au 31 mars - 6W2SC
 Jusqu'à fin avril - VK2LNK et VK2FSNJ
 Maatsuyker Island (OC-233)
 Jusqu'au 31/08/09 - VR2/F4BKV (AS-
 006)

Contests HF

Début	GMT	Fin	GMT	Nom des contests	Mode
12-01	16:00	DCB-02	18:00	TOPS Activity Contest	CW
12-05	22:00	DCB-07	16:00	ARRL 160 Meter Contest	CW

12-06	00:00	DCB-06	24:00	TARA RTTY Mêlée	Digital
12-13	00:00	DCB-14	24:00	ARRL 10 Meter Contest	CW/SSB
12-13	00:00	DCB-14	235:59	28 MHz SWL Contest	CW/SS
12-13	14:00	DCB-13	17:00	UFT Contest (1)	CW
12-13	17:00	DCB-14	21:00	UBA Low Band Winter Contest (Part 1)	ALL
12-13	20:00	DCB-13	22:00	UFT Contest (2)	CW
DCB-14	06:00	DCB-14	10:00	UBA Low Band Winter Contest (Part 2)	ALL
DCB-14	07:00	DCB-14	10:00	UFT Contest (3)	CW
DCB-20	00:00	DCB-21	24:00	OK DX RTTY Contest	RTTY
DCB-20	21:00	DCB-20	23:00	Russian 160 meter Contest	CW/SSB
DCB-21	14:00	DCB-21	14:00	Croatian CW Contest	CW
DCB-26	08:30	DCB-26	10:59	DARC Xmass Contest	CW/SSB
DCB-27	00:00	DCB-27	23:59	RAC Canada Winter Contest	CW/SSB
DCB-27	15:00	DCB-28	15:00	Original QRP Contest	CW
DCB-27	15:00	DCB-28	15:00	Stew Perry Topband Distance Challenge	CW

Contests VHF

Début	GMT	Fin	GMT	Freq	Nom des contests	Pays
01-01	00:00	31 DCB	23:59	144 MHz & up	Challenge THF	REF
02 DCB	20:00	02 DCB	22:30	144 MHz	144MHz UK Activity Contest and Club Championship	RSGB
06 DCB	14:00	06 DCB	22:00	144 MHz	Contest Vecchiacchi Memorial Day VHF	ARI
07 DCB	05:00	07 DCB	11:00	144 MHz	Concours de courte durée	REF
07 DCB	07:00	07 DCB	12:00	432 MHz & up	Contest Vecchiacchi Memorial Day UHF e SHF	ARI
07 DCB	09:00	07 DCB	17:00	144 MHz	144MHz Affiliated Societies Contest	RSGB
09 DCB	20:00	09 DCB	22:30	432 MHz	432MHz UKAC	RSGB
11 DCB	20:00	15 DCB	02:00	144 MHz	BCC Meteor Scatter contest	BCC
13 DCB	18:00	14 DCB	12:00	432 MHz & up	UBA ATV contest	UBA
13 DCB	18:00	14 DCB	12:00	432 MHz & up	National TVA	REF
16 DCB	20:00	16 DCB	22:30	1296 MHz, 2320 MHz	1,2/2,3GHz UKAC	RSGB
21 DCB	05:00	21 DCB	11:00	144 MHz	Concours de courte durée	REF
23 DCB	20:00	23 DCB	22:30	50 MHz	50MHz UKAC	RSGB
26 DCB	14:00	29 DCB	16:00	50 MHz - 432 MHz	50/70/144/432MHz Christmas Cumulatives Contest	RSGB
30 DCB	20:00	30 DCB	22:30	70 MHz	70MHz UKAC	RSGB

Vers la construction d'un relais ATV dans le namurois

Une réunion spéciale à eu lieu à Onoz, le six novembre, à la section RAC. Le but était d'envisager la construction d'un relais ATV dans le namurois. ON5JEF a fait le déplacement pour expliquer le fonctionnement et la conception d'un relais ATV.

Suite à ses explications très détaillées et complètes, ce relais ATV Namurois sera le prochain projet de ON4RAC. Il sera situé en JO20IK et pour une hauteur de + 190m. Ce relais, après une exploitation normale dans le temps, évoluera sur

une conception plus complète et bien entendu améliorée.

Cette réunion exceptionnelle était relevée par la présence de nombreux OMs.

ON5FM - ON5VK - ON5JEF - ON1AA - ON7PT ...



ON7MFY, CM
RAC



Dans la Section

La prochaine réunion

Elle aura lieu le samedi 06 décembre vu que le 1^{er} est férié.
Ordre du jour :

**N'oubliez pas
l'AG de l'AGRAN
à 15h !**

- Rapport de l'AG de l'AGRAN
- Le souper de la section
- Nouvelles du RU
- Divers

Service QSL

Afin d'envoyer vos cartes QSL chez le manager national ON7PM à temps, je devrais recevoir les vôtres (classées si plus de 20 cartes) au plus tard les 17 novembre, 10 décembre, 13 janvier 2009 et 16 février 2009.

Didier ON6YH QSL manager de la section

ON6YH et le DXCC

Je viens enfin de contacter mon 334 # pays, JD1BMM à Minami Torishima.

Il m'en manque encore 4: KH3 Jonhson, KH4 Midway, KH9 Wake et...P5 la Corée du Nord

Je viens de créer plusieurs albums recueil de QSL, 2 cartes par pays, parmi les plus belles, sauf un ou l'autre pays qui n'ont qu'un seul contact, près de 700 cartes dans un gros classeurs D'autres albums, entre autres tous les états USA et tous les cantons Suisses

Didier ON6YH



Maureen



Est née le 21 octobre à 20h43





Elle pèse 3Kg 680



et mesure 50 cm

Si vous souhaitez la chouchouter:

Paradisio Aalst	Stéphanie et Bernard Huet - Van Jngelgem
www.paradisio.be	Chemin du Tige, 29
Liste Huet 171008	5350 Evelette

ON4ZS papa !

Bernard, ON4ZS est devenu le papa d'une mignonne petite Maureen. Elle est née le 21/10. La maman et la fille se portent bien. Bernard s'en remet tout doucement !

Toute nos félicitations aux heureux parents et tous nos vœux, les doigts bien fort croisés, à Maureen. Que son futur soit brillant et qu'elle comble les vœux de ses parents.

Le souper de la section

Pierre nous propose plusieurs dates qu'il faudra discuter à la réunion. Je devrais avoir les propositions de menu dans les jours qui viennent. Tout cela s'annonce bien...

Pierre sera présent à la prochaine réunion pour répondre à vos question et noter vos suggestions et desiderata.

Réunion de section, Namur, NMR, 05-11-2008

Présents :

ON3EGM, DGJ, PE
ON4DJP, MBN, WP, NY, UC, BEN
ON5FM, PT, GW, FD, WB, UC
ON6VZ, YH, LF, TB, LA
ON7LE, SI

Jacques Leroy, lecteur de NMRévue,
futur OM

Visiteur : ON4BE, ON5HQ

Excusé : ON8DG

Réunion pépère, mais rehaussée de la présence d'invités et du retour apprécié de certains OM ! Par exemple, ON4BE, CM de Waterloo (La Gigazette...), retour d'Eric, 3EGM, et

combien d'autres... Bienvenue à tous.

Guy, fait état d'une liste de l'UBA, relative à des conférenciers possibles pour animer les réunions de section. Bonnes idées à exploiter. Et pour mieux présenter certains exposés, la section pourrait acquérir un vidéoprojecteur, économique, à LED. Il paraît que l'on commence à en trouver à prix abordable. Luc, ON4ZI, devrait nous éclairer... à ce sujet. A suivre.

Quelques nouvelles de l'UBA nous sont communiquées. Il est ainsi évoqué la possibilité de cours « résidentiels » avec examen licence de base à la clé, en région Wallonne (à La Marlagne par

ex.).

Guy nous commente aussi quelques schémas de réalisations de transceivers décamétriques réalisés avec un minimum de composants. Un transistor et quelques composants passifs. Qui dit mieux ?

L'annonce du souper de section, en février 2009, n'écourte pas la réunion qui se poursuit en petites parlotes locales. On y apprend aussi des choses.

Bonnes 73, Yves – ON5WB.

La page du DM

Bonjour à tous et toutes,
Nous voilà donc bientôt arrivés en cette fin d'année 2008.
C'est une période propice aux bilans et les remises en question.

Je ne voudrais pas être moralisateur, ce n'est pas mon but ici mais, je tiens à attirer votre attention sur quelques points qui me semblent importants :

1. A niveau national : Nous avons connu ces dernières semaines quelques inquiétudes concernant l'utilisation de l'APRS, ceci en cause d'un seul individu (radioamateur de surcroît) qui par un excès de zèle a cru bon utiliser les pouvoirs d'officier de police judiciaire qui lui sont conférés pour créer l'émoi parmi notre communauté. Tout cela pour vous dire que notre communauté et, par de là même, notre hobby, reste vulnérable. Au moment où je vous écris ces quelques lignes, un membre de notre gouvernement (fédéral) veut laver encore plus blanc, ce ministre veut diminuer le rayonnement de nos installations encore plus bas, bien en deçà du seuil actuel, ce qui pourrait signifier que nous devrions peut-être tous être amené à évoluer sur nos

bandes en QRP ! Bonne affaire pour les amateurs du genre mais, moins bonne nouvelles pour d'autres ... Tout cela sans compter sur les vautours qui lorgnent nos bandes. Ici, je pense aux très hautes fréquences qui nous ont été allouées mais sur lesquelles, peu d'entre nous sont encore actifs. Souvenez-vous de notre devise nationale, l'union fait la force ! Et bien chers amis, c'est en restant soudés que nous pourrons, au travers de notre association, garder et jouir de nos privilèges actuels. L'UBA ne se limite pas seulement à vous offrir un service bureau de qualité pour l'acheminement de vos cartes QSL et aussi une revue nationale ; non, l'UBA c'est bien plus que cela : notre association, votre association, veille en permanence à garder nos/vos attributions, ne l'oubliez pas. Il est certain que pour beaucoup parmi nous, les effets de cette crise socio-économique a un effet dévastateur sur notre vie quotidienne et que la cotisation annuelle peut sembler une charge supplémentaire mais gardez toujours à l'esprit de ne pas déposer les armes et à conserver votre courage tout en continuant à soutenir

vos associations.

2. Au niveau provincial : J'ai remarqué que nombre de membres inscrits dans les différentes sections ne se montrent pas ou plus ! A ceux-ci je voudrais leur demander de se manifester, n'hésitez pas à contacter votre président de section ou moi-même, nous aurons toujours une oreille attentive à vos remarques et/ou à vos suggestions. Un simple e-mail ou un coup de téléphone peut parfois rendre le dialogue possible ! Mes propos s'adressent tout aussi bien aux membres qui nous ont rejoints depuis peu. Il faut aussi ne pas avoir crainte de vous présenter aux réunions mensuelles de votre section. Je sais par expérience qu'il n'est pas toujours simple de rejoindre un groupe "d'anciens" mais songez que eux aussi étaient tout comme vous à leurs débuts. Nous avons tous (normalement) un devoir de partager nos connaissances, un devoir d'entraide envers tout radioamateur. C'est ce qui s'appelle le HAM SPIRIT ; notion peut être dépassée pour certaines personnes étrangères à notre communauté mais qui, pour

