

# ON5UB news

2° Trimestre 2015

Belgique – België  
P.P.  
1140 Bruxelles  
1 / 3389

UNION ROYALE BELGE des AMATEURS EMETTEURS – Section : BRUXELLES EST • Membre de l'IARU  
Sites BXE : <https://sites.google.com/site/ubabxe/> & <https://www.facebook.com/groups/on5ub/>

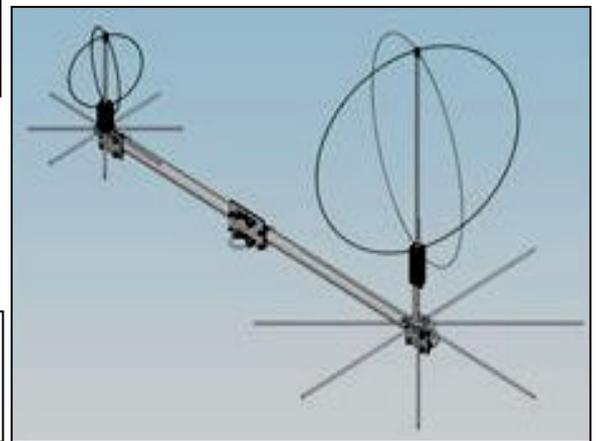
**Nouvelles sessions de la HAM Academy  
Pour 2015....19 & 20 septembre  
3 & 4 octobre.**

*Accès direct au site BXE,  
pour avoir les nouvelles de demain*



Le FlexRadio Maestro™ est une console de commande plug-and-play intuitive qui dirige l'exploitation de tout FLEX-6000 sans avoir besoin d'un PC

Antennes VHF + UHF "Eggbeater".  
améliorent les caractéristiques verticales.  
Trafic modeste des satellites



Taille de bagages cabine : 55 cm x 35 cm x 25 cm poignées et roues comprises  
La somme de sa hauteur, de sa longueur et de sa largeur ne doit pas dépasser 115 cm..  
Projet IATA 2015 - régler l'épaisseur à 20 cm - Norme «IATA Cabin OK»

**Bon repos  
&  
au 3 septembre**

Editeur responsable : Grebeude Patrick – ON4LEC – Chemin des 2 maisons, 63 b 29 - 1200 Bruxelles  
N° d'Agrément : P912343 - Trimestriel – Bureau de dépôt : 1140 BRUXELLES 14

©ON5VZ

**UBA - Section de BXE**

**Comité de BRUXELLES - EST**

**2° Trimestre 2015**

**PRESIDENT de SECTION**  
GREBEUDE Patrick, **ON4LEC**  
GSM : 0495 34 18 69  
on4lec@skynet.be

**RESPONSABLE du Relais UHF ONØUBA**  
BAS Alain, **ON5ND**  
alain.bas@skynet.be

**ASSISTANT**  
POILVACHE Dominique, **ON3KJU**  
poldomi@gmail.com

**ECHOLINK MANAGER ONØUBA**  
GREBEUDE Patrick, **ON4LEC**  
onØuba@skynet.be

**QSL MANAGER**  
DOIGNY Michel, **ON7MD**  
doigny@gmail.com

**CONSEILLER TECHNIQUE**  
CHARLIER Yves, **ON4YCE**  
rt1100rs@yahoo.fr

**SHACK MANAGER ON5UB**  
GREBEUDE Patrick, **ON4LEC**

**WEBMASTER**  
VAN CAUWENBERGHE Michel, **ON4LEK**  
on4lek@uba.be

**RESPONSABLE FORMATION**  
GREBEUDE Patrick, **ON4LEC**  
on4lec@skynet.be

**REDACTION " ON5UB news "**  
De ZWAEF Roland, **ON5VZ**  
Tél. + 32 (0)2 705 26 87  
GSM : 0494 04 78 21  
on5vz@uba.be

**Sommaire**

	<b>Pages</b>
Le Comité de Bruxelles Est.....	<b>2</b>
L'éditorial du Président.....	<b>3</b>
Assemblée Générale de l'UBA.....	<b>4</b>
Antenne VDA !.....	<b>5</b>
Satellites...pourquoi pas ?.....	<b>7</b>
Le Web.3 ?.....	<b>11</b>
GPS & JT65 par ON5AV.....	<b>13</b>
Une antenne sur le mobile ?.....	<b>14</b>
En vrac.....	<b>15</b>
Contests.....	<b>18</b>
Dans la section.....	<b>19</b>

**RENSEIGNEMENTS**

**Adresse :**

**L'Ecole communale supérieure des Arts de  
l'Image de Woluwé Saint Lambert  
10, Rue J.F. Debecker  
1200 - Woluwé St. Lambert - Bruxelles**

**Réunions :**

Tous les jeudis à **19h30** heures  
(Sauf congés scolaires)

**QSO / BXE : ONØUBA  
lundi vers 20h30**

<https://www.facebook.com/groups/on5ub/>  
<https://sites.google.com/site/ubabxe/>

La revue paraît trimestriellement

Abonnement à **ON5UB News** : **10 €** min.  
à virer sur le **compte BNP au nom de UBA BXE**  
: IBAN : BE47 0017 1391 0780  
BIC : GEBABEBB

*La rédaction accepte volontiers de publier les articles  
rédigés par des auteurs bénévoles et d'avance les  
remercie de leur aide précieuse.  
Les articles paraissent sous la responsabilité exclusive  
de leurs auteurs et n'engagent ni la rédaction, ni  
l'éditeur, ni la section.*

L'éditorial du Président :

Chers YL's, XYL's, OM's et ONL's.

Tout d'abord, je dois remercier les 27 électeurs qui étaient présents le jeudi 2 avril 2015 aux élections UBA et qui à l'unanimité m'ont accordé leur confiance, tout au moins en apparence. Il est à remarquer que tous les membres du Comité qui en principe assistent le Président dans les différentes tâches font partie de ces mêmes 27 électeurs, pourtant les choses ne sont pas si simples !

En effet, la demande d'affiliation innocente d'un radio-club d'ON3 a déclenché de manière totalement involontaire de ma part une crise sans précédent au sein du Comité, mettant ainsi votre Président de Section en minorité au sein de ce Comité. J'ai plus particulièrement du faire face à un chantage d'un membre de ce même Comité. Les diverses positions étaient respectables sur le fond, sur la forme ce fut autre chose ! Si ce membre voulait diriger le club à ma place, il aurait mieux fait de se présenter aux dernières élections. Cela rappelle trop la BD d'IZNOGOUUD qui veut être Calife à la place du Calife !

Vous comprendrez aisément qu'il ne m'est pas facile d'aller ainsi de l'avant, lorsque mes choix sont régulièrement remis en cause par certains membres d'un Comité qui est pourtant sensé m'aider. **Notez bien que ce Comité n'a pas d'existence légale car il n'a été élu par personne et n'a de légitimité que celle que le Président de Section a bien voulu lui donner !** Pourtant certains membres du Comité n'hésitent pas à donner des leçons de démocratie ; c'est le monde à l'envers ! La confiance étant entamée, j'ai donc décidé la mort dans l'âme de simplement gérer les affaires courantes. J'invite cependant tout un chacun à relire le règlement d'ordre intérieur de l'UBA (ROI) et plus particulièrement les articles 24, 28, 33 et 49. Le ROI est téléchargeable depuis le site web de BXE.

Est-ce que je compte rester Président de Section ? Au vu de la tournure actuelle, je n'en ai plus envie, **à moins de sentir un réel soutien, une réelle demande de vous les membres, car c'est vous les membres qui devez décider et pas un "Comité" dont certains membres prennent le Président de Section pour un pantin à leur solde !** Ce serait certainement dommageable pour la section, car un Président qui habite la commune qui héberge le radio-club, facilite bien les choses au niveau des contacts locaux.

Je profite également de la présente pour réitérer mon appel de recherche de conférenciers, de présentation de projets, etc... à soumettre bien entendu à l'approbation de censure du tout puissant Comité.

Félicitations à l'équipe du relais et plus particulièrement à ON5ND, ON3KJU et ON3CPE, qui travaillent en permanence à l'amélioration du système. Merci aussi à nos sponsors.

Félicitations particulières à Roland - ON5VZ, rédacteur depuis si longtemps de notre excellente revue. Ce dernier a eu des grosses émotions, car il a bien cru que cette revue ne paraîtrait pas ; en effet, il a subi un crash PC une semaine avant la parution.

Durant les vacances d'été, le club sera normalement fermé, sauf avis contraire. En effet, **nous avons déjà reçu l'autorisation de Christian et de son épouse d'occuper les locaux durant les trois premiers jeudis de juillet. Tenez vous donc au courant en consultant régulièrement le site BXE et notre page Facebook, également via l'écoute de ON0UBA.**

Il me reste qu'à vous souhaiter d'excellentes vacances (je crois que nous en avons tous besoin) et de très bons QSO's durant celles-ci.

Avec mes 73, Pat – ON4LEC.

## Congrès & Assemblée Générale 2015 de l'UBA à Mons.

Accueil dès 8h30, ce samedi 30 mai par une météo venteuse. Après le café et les viennoiseries, suivirent successivement 3 conférences entrecoupées par la visite aux tables d'expositions. Quelques pièces intéressantes : les vintages radio de la section de Mons, MNS notre hôte. En particulier : la reconstitution d'un émetteur de la guerre de 40-45, le célèbre "Paraset" (homologué à Londres pour l'authenticité des pièces de récup.), le coin de l'ESA renseignait quand à lui les projets de son groupe au moyen de tableaux, de satellites cubes à même la table. A 12h30, les sandwiches et pour beaucoup de visiteurs...une St. Feuillien, la bière largement régionale, pour soutenir les conversations durant cette pause. Quatorze heures pile. Devant l'assistance, plus de 80 inscrits, l'Assemblée Générale fut déclarée ouverte par ON7TK, Claude ..... Dans son allocution, le président de l'UBA passa comme de coutume en revue le bilan de l'année 2014, qui vit le décès de 33 membres. La minute de recueillement traditionnelle fut demandée. Le rapport complet de cette AG sera communiqué plus tard par l'UBA via le site et la revue CQ-QSO. Néanmoins, voici les points paraissant les plus marquants.....

- L'importance de la reconnaissance de "Bears", ainsi que les exercices réussis, est primordiale pour la renommée de l'UBA .....
- Le site de l'UBA sera amélioré, tout comme les relations en général.....
- En tant qu' ASBL, notre assurance est OK, des extensions sont prévues.....
- L'UBA fêtera bientôt ses 60 ans.....
- Tous les remerciements à la section de Mons "MNS" et à son président Aurelio, ON5AFB et son staff pour la très bonne organisation de cet évènement.
- Après les rapports des vice présidents néerlandophone & francophone où il fut question du nombres de membres en évolution : + 2,2 % pour l'UBA réparti en 2026 néerlandophones & 996 francophones.....
- La comptabilité fut approuvée aux votes à main levée (carton..hi) et le mandat des commissaires prolongés. Signalons que le budget "ARDF" est clôturé et sera réparti suivant les besoins.....
- L'AG de 2016 de déroulera à Diest, le 1-5-2016. Les années futures sont également assurées...pour 2017, Verviers s'est proposé....pour 2018 ce sera la section de Neerpelt, le 5-5 qui fêtera aussi son 30° anniversaire....Pour clore, en 2019 Ciney est sur la liste.

**Anecdotes** - A l'extérieur juste à l'entrée des locaux, aux côtés de la caravane moderne aux enseignes du Radio Club "ON4MNS" (impeccable pour les Fieldays et activités extérieures en général), la camionnette de l'IBPT stationnait...elle était opérationnelle. Le "Paraset" du début de l'article en parfait état de fonctionnement comme RX/TX a été testé par les 2 gars sympas de l'IBPT...en conclusion la largeur de bande est satisfaisante pour ce genre d'appareil. La section de Mons peut-être rassurée...hi. Ajoutons discrètement que le quartz ne faisait pas vibrer nos fréquences OM's, mais bien celles des oreilles ennemies de l'époque.

ON5VZ - Roland (020615)



**XBS TELECOM S.A.**  
Radio amateur - Service de secours - Marine - Aviation - PMR

**VR-6600Pro**  
449 € TTC





**9D**  
7 BANDS  
Multi-Band, Multi-Reception, Multi-Display, Multi-Modulation  
Dual Bands Transmission Seven Bands Reception Classic Circuit, Excellent Performance

**175 € TTC**

**YAESU FT-991**  
The radio



**1.440 € TTC**

**NEW**

**DISCOUNT !**

Si membre Club sponsorisé = -5%

Si membre R.E.E.C = -5%

Si membre Club sponsorisé+ REEC = -10%



**ACOM 1000**  
2.550 € TTC

Pour plus d'information visitez [www.xbstelecom.eu](http://www.xbstelecom.eu)

## Antenne VDA

Certains l'appelle <l'antenne mystérieuse>, comme dans l'article du CQ-QSO 03-04 /2015 écrit par ON7PQ, traduit par ON5YN avec comme sujet l'expédition DX sur l'île St Nicolas aux environs de l'île de Sein...ou alors dans la revue CQ59 de l' "ARAN59" où il en est fait mention dans l'article : <Tromelin 2014 - FT4TA>, une île isolée à 450 km. de Madagascar, une autre expédition DX où 4 antennes VDA, parmi un parc d'antennes bien fourni, ont donnés d'excellents résultats. ON7PQ ayant fourni un indice de départ à savoir [www.f4bkv.net/antenna-vda.html](http://www.f4bkv.net/antenna-vda.html) contenant les infos diverses pour la construction d'une **Vertical Dipole Array**...fouillons...

Curiosité titillée et satisfaite... Cette VDA est une antenne dipôle verticale avec la particularité qu'à l'élément rayonnant est joint un élément réflecteur. Le tout monté sur un mat en fibre de verre... Un croquis vaut mieux qu'un long discours....Merci F4BKV

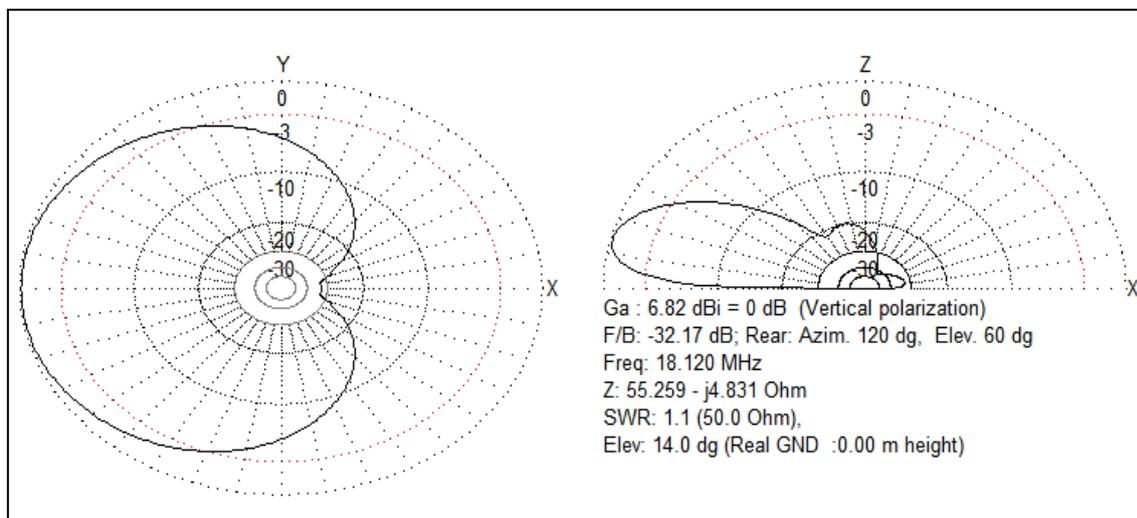
Le support principal est le mat HD (Heavy Duty) en fibre de verre Spiderbeam. Ce sont des mâts extrêmement renforcés, avec une épaisseur de paroi beaucoup plus importante (jusqu'à 2mm !) que "la canne à pêche" habituellement utilisée. Les éléments télescopiques se pénètrent sur une longueur plus importante, ce qui renforce encore la solidité de l'ensemble. Un boom en croix et en tube PVC positionne les 2 éléments du dipôle aux dimensions du tableau suivant la bande choisie. Le fil d'antenne multibrins "CQ-532" provient du même fournisseur que le mat en fibre de verre Spiedebeam : Ø= 1,1mm - AWG 18 - multibrins Ø extérieur = 2,2mm (isolant PE compris) - résistance à la rupture = 50kg - poids: 10 g/m.

- Le **dipôle** est raccordé au câble coaxial et à un PL-259 posés sur le boom via une pièce isolante. Plusieurs tours de ruban adhésif sont utilisés pour fixer le câble coaxial qui doit être maintenu horizontalement le long du boom au mât, puis fixé verticalement et solidement jusqu'au au bas du mât. Le **réflecteur** est également fait fil de cuivre *Spiderbeam* CQ-532 et fixé avec du ruban adhésif à la flèche au milieu (le réflecteur est d'un seul morceau de fil). Chaque extrémité d'éléments de fils sont prolongés d'environ 50 / 70cm de corde non conductrice, ce qui permettra de fixer la corde au mât tout en gardant les éléments de fil d'antenne à leur espacement correct.

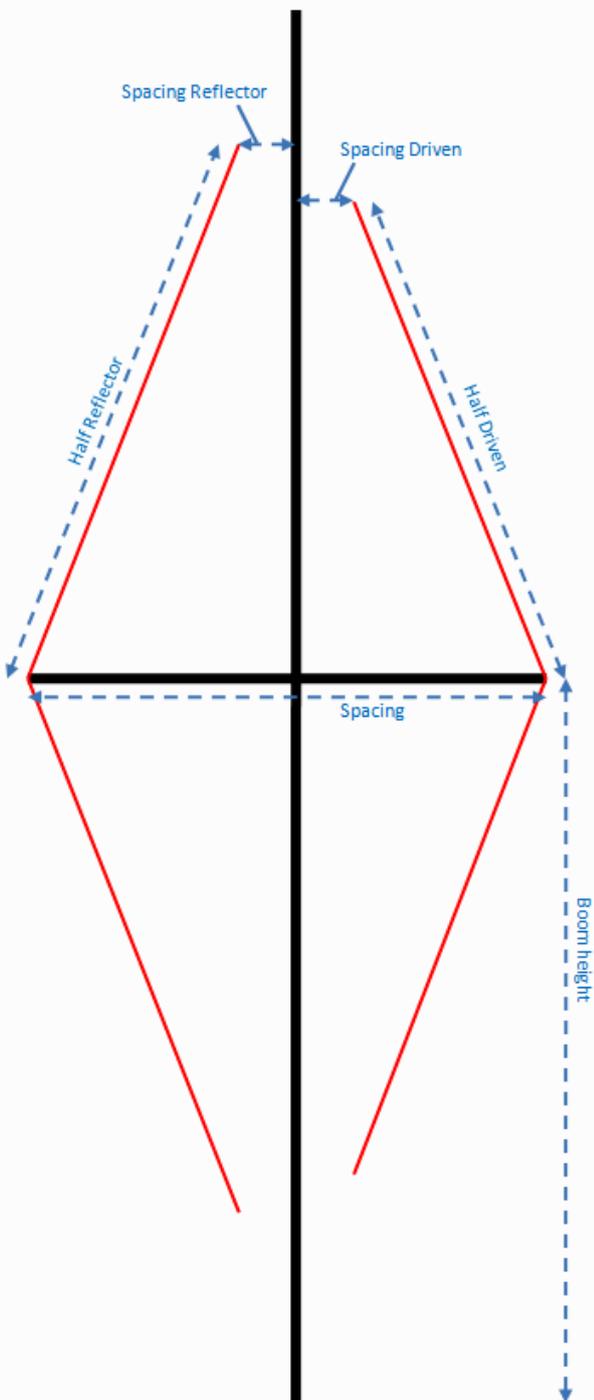
- La partie la plus difficile était de trouver une solution pour construire les bras croisés aussi léger que possible. A la fin, chaque antenne avait un poids total de 1,5 kg (y compris le mât en fibre de verre de 10 m). Tout le reste n'est qu'imagination...et stock ou fond de grenier ou de cave...

- **Performances et modèles** - Comme avec tous les autres antennes verticales, vous avez besoin d'un bon terrain (plan de masse) pour obtenir une antenne efficace. VDA ne fait pas exception et sur la base de la propre expérience de F4BKV, la VDA est performante seulement près de l'eau de mer, l'eau salée joue un rôle majeur dans les performances de rayonnement de l'antenne. (Ndlr. A essayer malgré tout dans des conditions "normales de terrain Lambda ...hi).

Un dipôle, qu'il soit vertical ou horizontal est directionnel, si on se base sur les graphiques, le lobe de l'avant est large et c'est un avantage, car vous n'aurez pas tant besoin de tourner l'antenne, de plus l'atténuation A/R est très forte. A remarquer l'angle d'élévation relativement faible (14 °) de cette antenne qui tire profit de son faible angle d'arrivée des signaux DX.



Bande	Espacement	hauteur de la rampe	Demi Driven	Demi réflecteur	Espacement Driven	Réflecteur Espacement
20	3,56	6,24	4,97	5,23	0,46	0,42
17	2,78	4,87	3,84	4,09	0,37	0,33
15	2,38	4,45	3,31	3,50	0,31	0,28
12	2,02	3,91	2,81	2,97	0,26	0,24
10	1,78	3,66	2,49	2,63	0,23	0,19



Boom + dipôle



Antenne montée

Dispositions de la VDA - voir tableau

## Les Satellites...pourquoi pas?

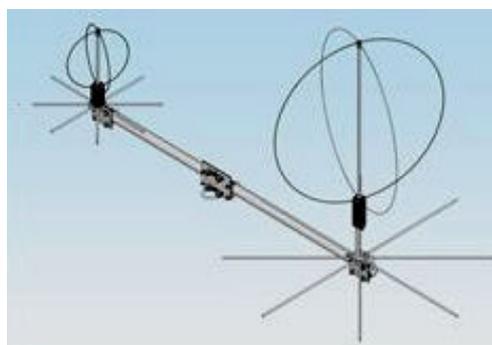
Sujet de débat peu fréquent à BXE, mis à part quelques essais manuels (petites antennes à bout de bras en pleine nature), la réception des satellites OM n'a pas la cote pour une section relativement citadine comme BXE. Un mat même discret équipé des 2 antennes Yagi V/UHF et du moteur de poursuite en X/Y (tracking) ne passe pas inaperçu en ville, sauf jardin. Les OM sont à la merci souvent arbitrairement d'une autorité quelconque (ou qui croit l'avoir) levant les yeux vers le toit des habitations, pour que le ciel de l'OM se couvre. Cas vécu il y a +/- 20 ans par notre météorologue attiré de BXE (Achille), " ....une écolo" croyait qu'il faisait son "courant lui-même"...en repérant l'anémomètre tournant allègrement au gré du vent. Déjà à cette époque, le transfert de compétences avait commencé...

Il y a pourtant moyen de se faire plaisir, modestement, discrètement...d'effleurer du bout des doigts l'ambiance du monde du trafic satellite, tout est à vue... pas d'obstacles entre le satellite et la station.

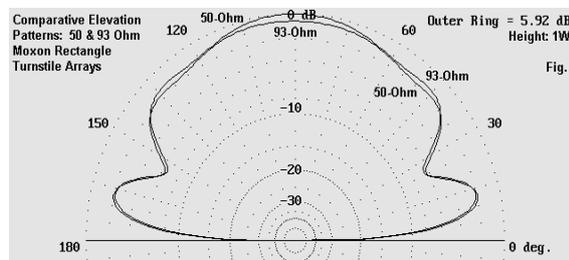
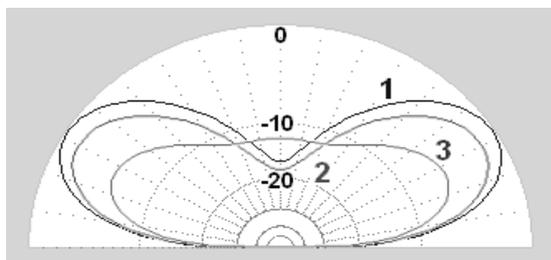
- La station ISS, est captable avec un TX portable, ou alors avec l'antenne V/UHF du QRA et les équipements habituels en FM. Une antenne verticale omnidirectionnelle permet un trafic modeste (à l'horizon) avec quelques satellites, mais lorsque la cible a une levée de plus de 30° l'efficacité diminue fortement pour tomber pratiquement à 0° à la verticale. D'où l'intérêt d'intercaler un préampli pour améliorer la réception. Quelques antennes simples favorisant les angles hauts existent dans le commerce ou sont à construire. Pour éviter le moteur d'élévation et se contenter d'un moteur azimutal, on peut relever les Yagis de 15° ce qui améliore relativement la réception satellite sur l'horizon tout en permettant le trafic normal...terrestre. Sur le parking Philips, rue des 2 Gares, l'astronaute belge Dirk Frimouth lors de son passage à bord de l'ISS dans les années 90 était entendu 59. Il y avait énormément d'ON...qui attendaient leur tour...pour ces QSO destinés principalement à notre pays.

Comme malheureusement les satellites OM ne sont pas (encore) géostationnaires, comme ceux des GPS, TV, etc...après le passage prévu par les logiciels, les satellites disparaissent derrière l'horizon et font le tour du globe en un certains temps (ISS : ~90 minutes) mais la terre tournant également sur son axe, le décalage aidant, la station OM devra attendre également un certain temps pour le passage suivant du satellite. Mais toutes ces prévisions sont, rappelons le, fournies par un logiciel.

- **Antennes** simples comme la **Moxon**, la **Eggbeater**, aussi mais non représentées **Turnstile**, **Quadrifilaire**.



- Le diagramme de gauche est celui du rayonnement d'une **antenne verticale** posée sur différents plans de masse : **1** - eau de mer - sol excellent **2** - terre cultivée - sol moyen **3** - centre ville - sol mauvais et portée de l'émission moindre, tout en remarquant que dans les 3 cas, c'est le plan horizontal qui est favorisé.

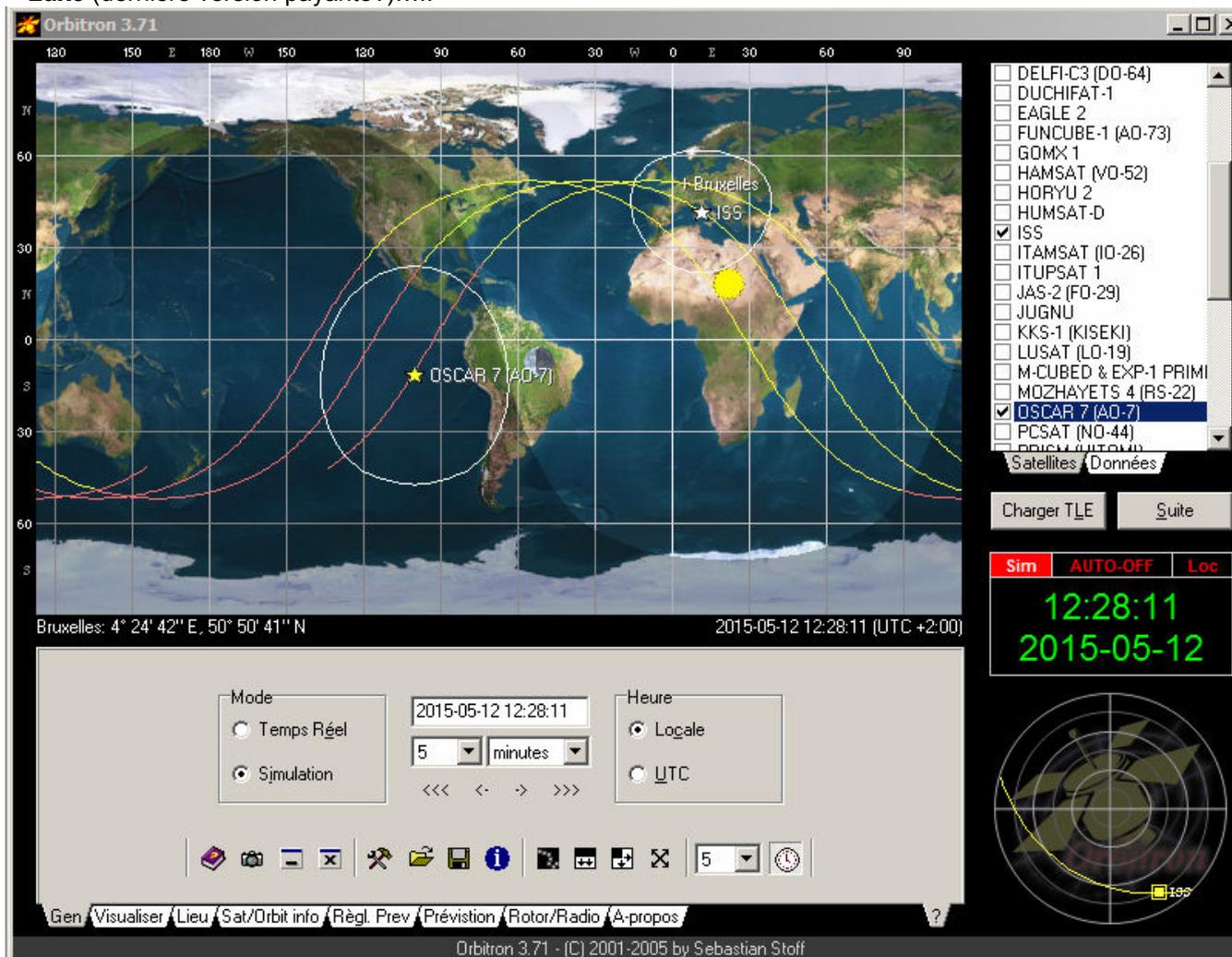


Le diagramme de droite est celui de l'antenne **Moxon** qui fait nettement apparaître de meilleures caractéristiques dans un plan plus vertical donc favorable à la détection des satellites.

- **Antennes commerciales** - <http://www.hamradio.com> - <http://www.m2inc.com> : *antenne Eggbeater*  
<http://www.df2fq.de/> - <http://www.wimo.com/> : *antenne Big Wheel + Turn Stile*

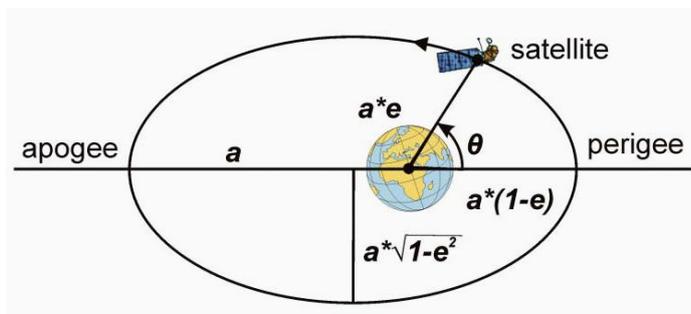
- **Réalisations OM's** - Une foule de propositions honnêtes regorgent sur le net, Le choix de l'embaras ou l'embaras du choix, c'est selon...

• **Où, Quand...quelle Heure?** Dis moi qui tu fréquentes et on te dira où il est, via les infos que donnent les programmes de localisation des satellites. Auparavant ces paramètres; sous forme d'un ensemble de chiffres complexes (appelé les éléments Képériens); fournit par la Nasa; permettaient via l'informatique de calculer le passage de l'objet de nos désirs. Aujourd'hui, les logiciels contiennent toutes ces infos, même la commande des moteurs de poursuite des antennes. Nombreux sont ces logiciels qui nous aident...par exemple : **Orbitron**, très convivial - Le site **N2YO**, très complet, spécialisé "dans les satellites" ...s'inscrire n'est pas inutile pour les infos supplémentaires à glaner. - aussi... **SatExplorer - LogSat - Ham Radio de Luxe** (dernière version payante?).....



• **Comportement des satellites -**

La trajectoire fermée décrite par un satellite s'appelle l'orbite.



Elle est soit circulaire (la distance entre la terre est constante), soit elliptique (la distance varie énormément). Dans ce dernier cas, la zone de visibilité, le temps d'exploitation seront fonction de la forme de l'ellipse, c-à-d des rapports de grandeur entre l'apogée (distance à la terre maximale) et le périgée (distance à la terre minimale). Rappelons que c'est l'orbite qui reste stable dans l'espace et la terre qui tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en regardant au dessus du pôle Nord.

• Le sujet de l'article étant les satellites radioamateur, nous ne rentrerons pas dans toute la terminologie et la théorie des satellites en général très intéressantes, mais trop vastes pour notre revue. Nous nous cantonnerons donc dans le domaine de la pratique simple des satellites OM's.

• **Généralités** - Le satellite en phonie, se comporte comme un transpondeur qui tourne autour de la Terre. Si une station terrestre lui envoie un message, le satellite répète la même phrase au même instant, mais sur une autre fréquence. Celui qui l'envoie peut ainsi s'écouter sur la fréquence descendante. Un léger retard dû au trajet aller-retour décale la réception de quelques millisecondes en fonction de l'emplacement dudit satellite.

Les satellites à orbite elliptique permettent des QSO DX, quand ils s'éloignent généralement beaucoup de la Terre, et sont visibles alors très longtemps, dans ce cas, l'approche de l'apogée, les antennes s'orientent moins souvent, le Doppler est moins important mais les signaux sont plus faibles. Au périégée par contre, il faut souvent réorienter, les signaux sont forts mais moins DX. Les satellites en position orbite basse, ne permettent qu'un contact de 20 minutes au maximum pendant lesquelles il faut toujours réorienter les antennes et "**courir**" après la fréquence de son correspondant à cause de l'effet Doppler important. Plus le satellite est proche de la Terre, plus il tourne vite et plus le Doppler est important

L'effet **Doppler** est un décalage instantané de la fréquence reçue lorsque la distance varie entre le point d'émission et le point de réception (exemple : variation de sons lors du passage d'une sirène de police)

• **Uplink & downlink** - Les fréquences d'émission et celle de réception d'un satellite sont multiples et correspondent à une convention internationale (Mode en VHF - UHF - SHF) et peuvent être changées par les contrôleurs en fonction de la charge des batteries, de l'orientation des panneaux solaires....

On rencontre aussi le mode JA (analogique) et JD (digital).

Le tableau suivant donne les différentes combinaisons de bandes amateurs utilisées par les satellites.

Mode	Montée Uplink	Descente Downlink
A	2 m	10 m
B	70 cm	2 m
J	2 m	70 cm
K	15 m	10 m
L	23 cm	70 cm
S	23 cm	13 cm
T	15 m	2 m

• **Recommandations importantes** - Quel que soit le satellite utilisé il convient de respecter le principe de partage de la bande de fréquence, c'est à dire que sur un transpondeur satellite la puissance de sortie est partagée en fonction du nombre de stations présentes, plus il y a de stations, plus la puissance diminue par répartition. Exemple : Puissance de sortie : 30 Watts, 3 stations: soit 10 watts chacune ou 10 stations : soit 3 watts chacune. D'autre part, il est parfaitement inutile d'utiliser beaucoup de puissance en montée sous peine de saturer le récepteur du satellite qui passera automatiquement en mode atténué et limitera, en conséquence, sa puissance de sortie.

Ci-dessous, quelques satellites radioamateurs en service, cette liste ne comprend pas les satellites pour transmissions numériques.

Satellite	Uplink	Downlink	Balise	Notes
ISS	145,200	145,800		NA1SS, RS0ISS, RZ3DZR
RS 12	145,910-950 SSB	29,410-450 SSB	29,408	(mode A)
RS 15	145,858-898 SSB	29,354-394 SSB	29,352	(mode A)
AO-10	435.030-180 LSB	145,975-825 USB	145,810	
AO-27	145,850 FM	436,795 FM	436,795	
UO-14	145,975 FM	435.070 FM		
FO-20	145,900-999 LSB	435,800-900 USB		(mode JA)
FO-29	145,900-999 LSB	435,800-900 USB		(mode JA) 8J1JCS

• **AMSAT** est une organisation mondiale de satellite radio amateur dont le but est de concevoir et lancer des satellites expérimentaux et de promouvoir l'éducation spatiale.



Elle fonctionne en partenariat avec les gouvernements, l'industrie, les établissements d'enseignement, les bénévoles, les dons et les sociétés radioamateurs. Elle publie les détails de données hebdomadaires des satellites d'intérêt pour les communications et télémétrie par les radioamateurs, les programmes d'alimentation

pour la prédiction des orbites des satellites, leurs fréquences de fonctionnement, les modes de transmission et l'état opérationnel.

Amsat - France est dissoute et remplacée par Amsat-Francophone et en Belgique elle est inexistante.



### • Approche du trafic des satellites.

Ceux qui désirent passer à la pratique...devront faire preuve de patience et de recherches pour.....:

- installer un programme de calcul dans l'ordinateur
- récupérer les éléments orbitaux récents (moins d'un mois) sur Internet
- initialiser le programme à l'aide de ces paramètres (procédure dépendant du programme).
- faire un choix de satellites en fonction de leur mode de fonctionnement, classe d'émission.
- examiner les heures de passage, la visibilité, la zone de couverture des satellites retenus.
- à l'heure H orienter les antennes, régler la station sur le mode et la bande concernée et chercher à entendre la balise du satellite. Noter le décalage de fréquence dû à l'effet Doppler qui dépend à la fois de la vitesse relative du satellite et de la fréquence du signal. Sur la bande 70 cm le décalage peut atteindre 10 KHz (3kHz su 2 m). Retenir que la fréquence augmente quand le satellite se rapproche et diminue quand il s'éloigne.

- Compte tenu des bandes de fréquence d'entrée et de sortie du satellite, choisir une fréquence libre en réception et envoyer un signal sur la fréquence d'entrée correspondante. On cherchera à entendre son propre retour aux alentours de la fréquence théorique.

- Faire des messages brefs, passer le QTH-locator plutôt que la ville.

- Actuellement une vingtaine de satellites dédiés aux liaisons radioamateurs et actuellement opérationnels en phonie/CW/numérique sont en orbite autour de la terre. Ce nombre varie en permanence, car chaque année de nouveaux satellites sont lancés et certains cessent de fonctionner à cause de pannes ou de rentrée dans l'atmosphère. La plupart de ces satellites sont en orbite basse (avec une altitude inférieure à 1500 Km) et quelques uns ont une orbite elliptique culminant à 60000 Km (Apogée) offrant aux opérateurs des durées de passage de plusieurs heures et une couverture géographique très importante (plus d' 1/3 de la surface de la planète à chaque instant).

- **Remarque importante** : les RXTX en FM au pas de 12,5 KHz limitent un trafic qui se veut plus complet et qui exige BLU, AM...et un réglage de fréquences au VFO (du type FT736R). Il y a un début à tout.

- Tous ces satellites permettent l'expérimentation dans plusieurs domaines :

- 1) Communications radios à l'aide de transpondeurs analogiques (réémetteurs radio classiques).
- 2) Communications numériques et messageries en orbite.
- 3) Photographies de la planète et traitement des images numériques.
- 4) Télémessures et contrôle à distance du fonctionnement des satellites

- **Quelques pistes très intéressantes** : pour se documenter encore mieux et fureter dans les sites de ceux qui jouent dans la cour des grands. ☺

...**DK3WN** - Très, très fournis : Statuts des satellites actifs, description des satellites, OM's, météo, commerciaux...Antennes....

**KA7FVV** - Splendides graphismes couleurs, infos sur l'astronomie en plus du radioamateurisme etc.

**ON5NY - F2UGK - F1AFZ** .....et beaucoup d'autres sites avec des liens qui parfois se croisent et qui tous aboutissent vers des infos multiples...Pour les antennes : Firme **Wimo**,... Firme <http://www.m2inc.com>

### • Particularité...

Les radioamateurs se sont réunis au sein d'une structure internationale appelé ARISS. Elle a pour objectif de gérer le matériel radioamateur au sein de l'ISS et d'organiser des contacts radio entre les écoles et les occupants de la station, hormis le trafic normal. Du matériel radioamateur a été installé à bord de la Station Spatiale

Internationale (ISS) permettant en fonction des circonstances de mettre en oeuvre plusieurs modes de communications.

Les fréquences affichées sont reprises des listes classiques du trafic satellites et sont toujours tributaires des horaires de passage suivant les logiciels de tracking, mais surtout du peu de temps libre des opérateurs à bord.

Rappelons que ON4WF, Gaston Bertels – est le président de ARISS-Europe

Sources : *Tous les sites nommés dans l'article...glanés au gré du hasard sur le net...les archives de la rédaction. Merci pour votre lecture et bonne chance..." Se plantent le nez au ciel. Se mouchent dans les étoiles "..... comme chantait Brel.*

ON5VZ - 160515

## Web.3

Imaginez que l'Om W4XX reçoive un mail où il pourrait lire... "Cher John, W4XX, j'espère que vous êtes remis de votre grippe, mais que cela aura permis d'utiliser votre appareil FT 991 pendant votre convalescence. De passage, lors de ma campagne électorale, dans votre ville et si mon emploi du temps le permet, je me permettrai de venir vous saluer. Signé : Hilare Cl."....Ce texte imaginé est dans l'ordre du possible, parce que cette sénatrice pure USA a réellement utilisé des milliards d'infos croisées, récupérées avec le Web . Tout comme pour les récents piratages à très hauts niveaux ayant eu lieu au mois d'avril 2015, les réseaux sociaux ne sont pas innocents non plus. Nous voilà donc préparés pour quelques explications complémentaires, tout en précisant qu'il ne faut pas jeter le bébé avec l'eau du bain. Le Web.3, utilisé correctement, sera un net progrès pour notre futur...ne fut ce que dans le domaine de la santé.

Alors que le **Web 2.0** est toujours d'actualité puisqu'il concerne le Web social et le partage, il peut se résumer ainsi :

- les interactions entre internautes (collaboration, partage, communauté, réseau..)
  - l'interaction avec les contenus proposés en ligne (possibilité d'intervenir sur les contenus);
  - l'ouverture (possibilité facile et rapide d'entrer et de sortir des contenus);
  - la gratuité de la plupart des services;
  - l'accessibilité (sites visibles sur les navigateurs standards, applications en ligne).
- Le **Web 3.0** est quant à lui plus difficile à définir. Cette expression est habituellement utilisée pour décrire les évolutions futures d'Internet. L'une des grandes tendances du Web 3.0 semble ne plus se conjuguer au futur, mais bel et bien au présent. Il s'agit de l'Internet des **objets** qui représente l'ensemble des objets, systèmes et matériaux connectés au Web afin de les rendre intelligents, capables de communiquer entre eux et avec nous, les humains.
  - Le Web sémantique est un mouvement collaboratif mené par le World Wide Web Consortium (W3C - <http://www.w3.org>) qui favorise des méthodes communes pour échanger des données. Aussi appelé le Web des données, le Web sémantique représente la capacité d'interprétation des données (lier et structurer l'information) qu'il est possible de récolter sur la toile et la capacité à les analyser pour accéder à la connaissance que ces données contiennent déjà. Selon le W3C, le Web sémantique fournit un modèle qui permet aux données d'être partagées et réutilisées entre plusieurs applications, entreprises et groupes d'utilisateurs. Le Web sémantique est dorénavant capable de relier toutes ces données entre elles et de les structurer afin d'en déduire des scénaris complexes. Cette nouvelle expérience du Web soulève bien des questionnements et comme toute innovation, ses détracteurs mettent en doute sa faisabilité en mettant en avant les débordements qu'un tel projet pourrait connaître quant à l'utilisation des données personnelles. Cependant, dans l'industrie et le secteur de la santé, les recherches ont déjà prouvé la validité du concept, grâce notamment aux objets connectés
  - Le Web mobile est un autre concept définissant le Web 3.0. Déjà démocratisé avec le développement fulgurant des smartphones et tablettes, il désigne un Internet qui s'affranchit de toute plate-forme pour devenir accessible de n'importe où. Fortement lié à l'Internet des objets, le Web mobile permet, grâce à l'utilisation des smartphones et des réseaux mobiles comme les connections 3 et 4G, de piloter et gérer les objets connectés à distance
  - Le **Big Data** (ou *brother*..voir fin d'article..hi) en 3 étapes: Nous partageons de plus en plus d'informations sur Internet: bases de données externes (publiques ou fournisseurs de données), contenus échangés sur les réseaux sociaux ou publiés en ligne, les historiques de navigation et de recherche, les données transmises par les objets connectés (des puces RFID aux smartphones en passant par les thermostats intelligents et les pacemakers). Notre comportement de navigation en ligne et toutes nos données sont enregistrées par les sociétés qui offrent des services gratuits en ligne: réseaux sociaux, navigateur, adresses e-mail, applications mobiles, etc... Grâce à ces données, les sociétés ont à leur disposition de nouveaux moyens pour améliorer leur prise de décision, rendre leur organisation plus efficace et trouver de nouvelles sources de revenus. Ce qu'il faut comprendre quand on évoque les Big Data, c'est qu'on ne parle pas uniquement d'une incroyable masse d'informations disponibles et des technologies permettant de les exploiter. On parle aussi (et surtout) d'une démarche visant à créer de la valeur avec ces données. Les sociétés qui exploitent les Big Data sont guidées par celles-ci, elles sont capables d'en déduire des stratégies et des modes de décision. Cette vidéo résume la portée des Big Data: <http://goo.gl/AjpbWI>

Pour le moment, la technologie embarquée dans les objets connectés se fait par le biais de puces à radio fréquence RFID (Radio Frequency Identification). Celles-ci permettent en effet aux objets de devenir communicants. Liées la plupart du temps à une application disponible sur un appareil mobile, ordinateur, smartphone ou tablette, l'utilisateur peut alors paramétrer l'objet connecté et consulter les données fournies par celui-ci.

Il n'y a aucune limite à l'utilisation des puces RFID (Radio Frequency Identification). ... Un vêtement pourra «dire» à la machine à laver à quelle température il préfère être lavé...Les végétaux diront à l'agriculteur qu'ils ont besoin d'être arrosés...Nous disposerons de compteurs intelligents (smart grid) capables de mieux maîtriser notre consommation énergétique santé. Dans ce domaine les objets connectés permettent de mesurer vos paramètres : la qualité et le temps de sommeil, la tension artérielle, l'activité physique, la prise de poids, le taux de glycémie, etc... L'objet, généralement présenté sous forme de bracelet ou de montre, est doté d'une puce reliée à une application ou un site web. L'utilisateur a alors accès à l'ensemble des paramètres enregistrés et peut choisir de les partager avec son médecin ou une personne de son entourage.

Les objets connectés dans le domaine de la santé présentent de nombreux avantages préventifs et sont d'excellents alliés pour la prise en charge du diabète et de l'obésité auxquelles sont confrontés tous les systèmes de santé. Découvrez ici plus d'objets connectés dans le domaine de la santé: [www.objetconnecte.net/category/sante-connectee](http://www.objetconnecte.net/category/sante-connectee)

Les objets connectés rendent la domotique accessible à tous. Il est désormais possible de contrôler votre maison depuis votre smartphone, sans avoir d'installation électronique sophistiquée. À l'horizon 2020, les experts prédisent 80 milliards d'objets connectés (pour 15 milliards à l'heure actuelle). Si actuellement, la connectivité concerne essentiellement le contrôle des volets, du chauffage ou d'un home-cinéma, la maison connectée deviendra vite entièrement autonome et sera même capable de prendre des décisions pour l'utilisateur: gérer l'éclairage des pièces de manière automatique, éteindre le four une fois la cuisson terminée...

Les objets connectés dans le domaine de l'automobile La communication et le divertissement à bord des véhicules sont des territoires peu exploités, malgré un fort besoin. Cette hyper connexion est d'ailleurs un préalable aux voitures sans chauffeur. D'ici peu, le tableau de bord accueillera un écran de gestion de votre centre multimédia, connecté en haut débit tout au long du trajet. Il vous sera loisible de commander vocalement ou d'un doigt diverses applications musicales, de téléphonie, de visiophonie ou relatives au fonctionnement du véhicule, à la luminosité ou à la température de l'habitable, au trafic.

**Définition** - Le terme de **sémantique** est utilisé en opposition à celui de **syntaxe** dans l'étude des langages de programmation en informatique, pour laquelle elle a été développée de manière formelle (voir sémantique des langages de programmation). Il y a entre la sémantique et la syntaxe le même rapport qu'entre le fond et la forme

**Attention** - Lorsqu'on utilise un objet connecté, mieux vaut :

- Prendre le temps de comprendre son impact au delà de son utilisation et bien valider chaque interaction liée à celui-ci, tout comme lorsque vous utilisez votre PC, votre smartphone ou le site sur lequel vous allez vous connecter pour faire un achat.
- Analyser ses paramètres et son fonctionnement, notamment celui de son système de partage sur les réseaux sociaux.
- Vérifiez, si vous choisissez de partager vos données, que seul votre cercle de confiance aura accès à vos publications et utiliser de préférence un pseudonyme lors de la création de votre compte.
- Se poser les bonnes questions avant de contrôler vos objets depuis l'extérieur et opter plutôt pour un contrôle via votre connexion Internet personnelle. En prenant la main sur l'un de ces objets, un pirate peut non seulement analyser vos faits et gestes (notamment quand vous entrez et quand vous quittez votre domicile) mais, en plus, les utiliser pour pénétrer physiquement dans votre foyer.

En résumé, vous pouvez regarder cette fameuse vidéo prise lors du TechDay 2014 <http://goo.gl/YEBO2>

**En conclusion** - Le sujet de cet article est contigu au monde du radio amateurisme. Mais comme nous sommes de grands consommateurs du Web dans beaucoup de domaines, il semblait intéressant de rappeler toutes les possibilités ou conséquences incursives et non visibles; du moins dans un premier temps; de la moindre recherche avec notre clavier. Les réseaux sociaux, entres autres, sont une source incroyable d'informations. Ces dernières, croisées et traitées permettent des prises de positions et de décisions importantes. Par ex. dans le domaine boursier, de puissants logiciels mathématiques décident automatiquement des achats ou ventes des valeurs boursières en fonction du marché et...cerise sur le gâteau : l'action doit se jouer à la micro seconde pour être avant l'autre... Plusieurs auteurs de fiction sociale ont déjà abordés le sujet. Par exemple "**1984**" est le plus célèbre roman de George Orwell, publié en 1949. La principale figure de ce roman, le "**Big Brother**", est devenue une figure métaphorique du régime policier et totalitaire, aussi de la société de la surveillance. La liberté d'expression n'existe plus. Toutes les pensées sont minutieusement surveillées. Quel cauchemar... à éviter.

**Source** : Revue **Athena** n° 306 - Compilation de l'article "**Web.3**". Texte : Julie Friard & Salvo Principato (ON5VZ - 190415)

## Utilisation d'un GPS pour les contacts en JT65

Pour utiliser le mode JT65 en mode terrestre ou lunaire, il faut avoir une horloge synchronisée à la seconde. En effet la partie émission commence à la seconde 01 et se termine à la seconde 48. Il reste donc 12 secondes pour prendre une décision pour la prochaine transmission. Je vous laisse lire les articles concernant ce mode sur internet et particulièrement son auteur **K1JT**.

Pour la synchronisation j'utilise donc un GPS qui est raccordé en mode série au PC qui se trouve dans la cave et qui sert aussi de serveur pour d'autres applications. Comme le GPS se trouve à l'extérieur et ne voulant pas le raccorder directement au PC j'utilise deux modules **WIXEL** de chez **Pololu**. Ces modules sont deux petits émetteurs-récepteurs travaillant dans la bande des **2.4 GHz**. Leur puissance est de quelques milliwatts. Ils peuvent travailler en autonome ou raccordés par un port USB. C'est le type de raccordement qui décide le mode de fonctionnement.



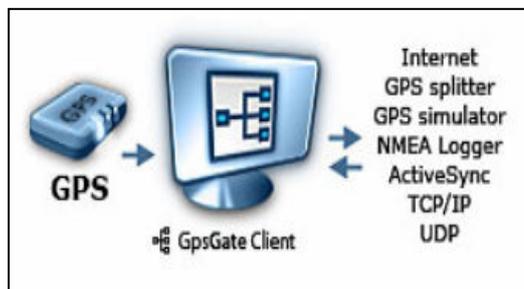
Module polyvalent, programmable, avec support radio 2.4Ghz. Basé sur le CC2511F32 de Texas Instrument

Le module (**18,65 €**) est vendu chez **MC-HOBBY** (<http://shop.mchobby.be/>) dont le QTH est **Waterloo**. Tous les renseignements se trouvent sur leur site. Le premier module est raccordé en mode série à la vitesse de 4800Bds. Le second est raccordé au PC en USB.

Le programme utilisé pour décoder le signal GPS et le distribuer sur tous les PC s'appelle **GPSGATE**. Ce programme permet de générer le code NMEA en interne sur le PC et de le transmettre par Ethernet sur tout le réseau local. Ne voulant pas recopier ce qui existe, voici un lien qui donne tous les renseignements pour l'installation et la configuration du programme ([http://www.3grt.fr/Fiche\\_GPSGate.pdf](http://www.3grt.fr/Fiche_GPSGate.pdf)).

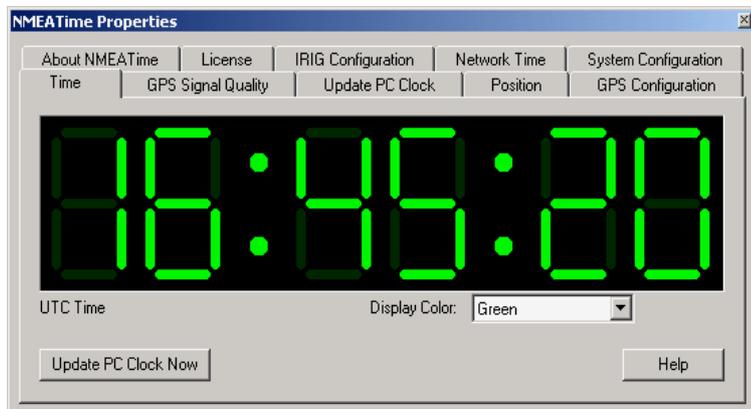
• **Principe de fonctionnement.**

Le Logiciel «GpsGate» a été conçu afin d'utiliser des données GPS de sources multiples vers plusieurs autres logiciels à la fois. Concrètement, il permet de partager le port de communication sur lequel arrive une donnée GPS vers différents autres logiciels qui auraient monopolisés le port de communication pour eux seul. Ce n'est donc pas "un" logiciel mais une multitude qui vont pouvoir entrer en communication avec votre GPS aussi bien pour en recevoir de l'information que pour le lui transmettre.



• Ce programme ne synchronise pas les PC mais permet seulement la distribution du signal. Pour ce qui est de la synchronisation du ou des PC j'utilise **VisualGps** (<http://www.visualgps.net/nmeatime/>).

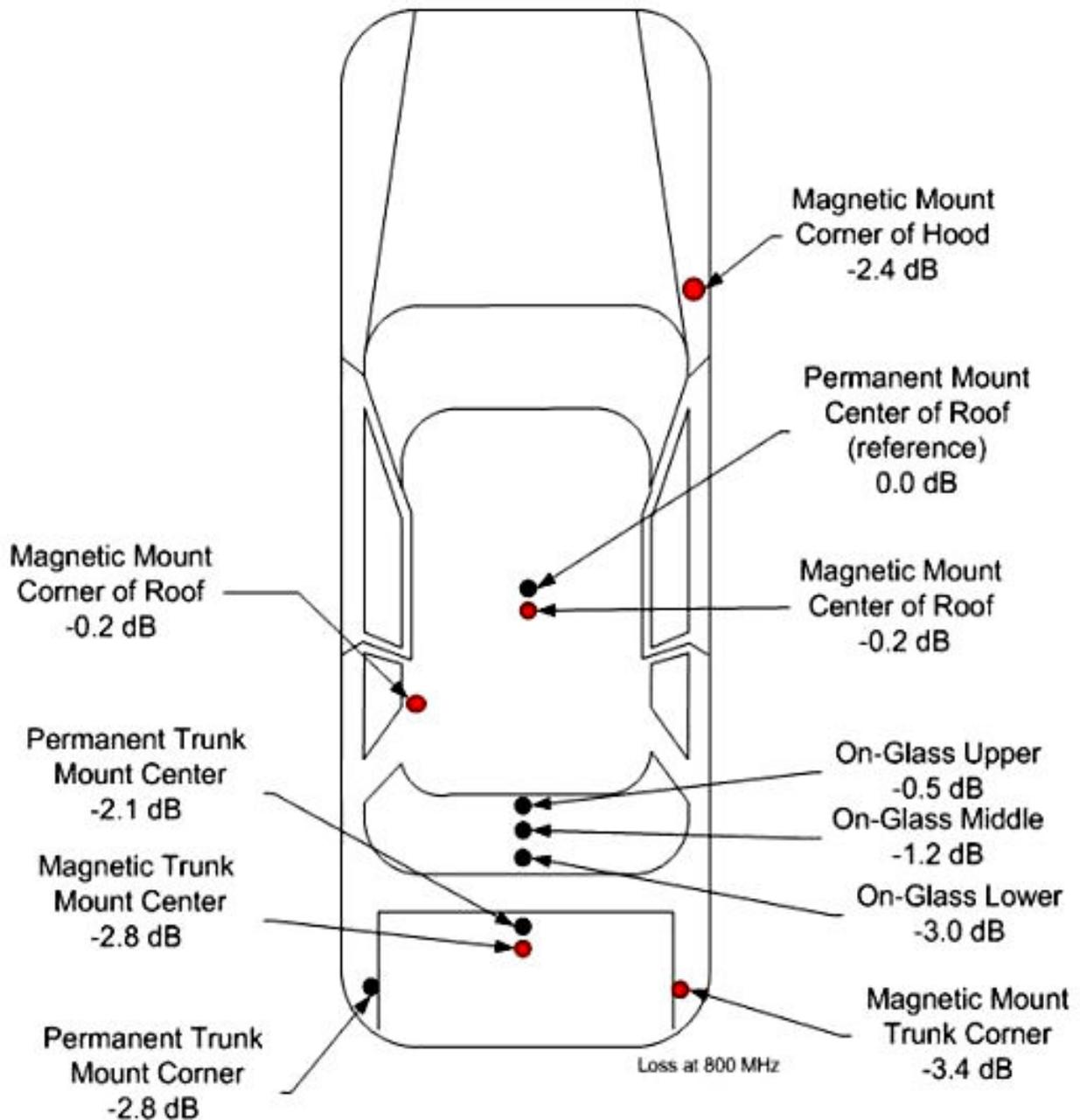
Toute la documentation pour l'installation et la configuration se trouve sur le site. Le seul inconvénient est que ces deux programmes sont payant, mais une fois les licences achetées, elles peuvent être installées sur tous les PC de l'acheteur (Nom et adresse mail dans la licence).



• **NMEATime** réglera automatiquement l'horloge de votre PC à l'aide d'un récepteur GPS connecté au port série d'un PC ou à l'Institut National des Standards and Technology (NIST) des serveurs de temps sur Internet. Avec l'utilisation de l'heure du réseau ou du temps d'un récepteur GPS, **NMEATime** permet de garder votre ordinateur référencé à un niveau de temps atomique.

• Ceci n'était qu'une petite explication qui permet d'avoir l'heure exacte sans passer par des serveurs de temps (NTP) lourds et longs à configurer.

# Mobile Antenna Mounting Consideration



A typical 5/8 wave 145 MHz (2 meter) antenna requires a ground plane of at least 42" in diameter. At 450 MHz just 15" is required and at 800 MHz a minimum of 8" is considered sufficient.

In terms of mounting mobile antennas on a vehicle, there are five general locations: the roof, front fender, rear fender, trunk and rear window glass (although other glass mount locations may be used). Of these, the center of an automobile roof is considered the best for mobile antenna placement, followed by the center of the trunk lid, the fenders, and then on-glass mounting.

Infos via ON3KJU - Dominique

## En Vrac.

- **A Vendre chez ON4PK** - Edouard Verryt - GSM : 0471 201 908 - Cessation d'activité.
- Transceiver décimétrique : **Yaesu FT 767 GX** - 100 watts HF - All mode - Alimentation secteur 220 v. incorporée et un micro Yaesu type MD - 1 .....**Prix : 425 €** ...les 2 pièces
- Transceiver V/UHF **Yaesu FT 736 R** - 25 watts - All mode - Alimentation secteur 220 V. incorporée et d'un micro Geloso M11....**Prix 325 €** ...les 2 pièces
- Portable Kenwood TH-78 + micro + chargeur + batterie de réserve....**Prix : 85€**



• CW Key :Prix : 15 €

- **Relais Franco Belge F1ZAX** - situé sur les hauteurs de Cosnes et Romain en JN29UM il est à nouveau opérationnel, c'est un **Relais YAESU FUSION "C4FM"** qui est numérique, également analogique. Fréquence de **145.762,5 MHz** shift (-)600 pour TX avec un Subtone CTCSS de **97,4 Hz** C'est le fruit de travaux entre les membres des radio-clubs de **F6KWP** (ARAS54N) et **ON7LU** (Section LUS). La couverture de ce relais devrait être assez sympa !

- **Amateurs de clés CW** - VIBROPLEX a racheté BENCHER <http://vibroplex.com/index.html>
- **Compilation ARDUINO** (eBook) - l'intégrale des articles d'**Elektor** - 249 pages bourrées d'idées, d'explications, d'astuces, de schémas, de programmes, de circuits imprimés..  
Prix : **17,50 €** - prix réservée aux membres : 9,50 €
- **Sons numériques** - A écouter en live...PSK - RTTY - Olivia - HEILLSCHREIBER - Domino - JT65 - JT6M - MFSK16 MT63 - Olivia - Pactor - Packet HF - Packet VHF - PSK31 - RTTY  
A écouter sur le site de F1AFZ - Rubrique Modes numériques - Eventuellement télécharger les logiciels..
- **Histoire américaine de la radio** - (Via ON4LWX - Achille) <http://www.americanradiohistory.com/>  
<http://www.americanradiohistory.com/Archive-Catalogs/RCA/RCA-1940-Catalog.o.pdf>
- **Waterloo** - Le 13 et le 14 juin, également le 20 et le 21 juin, l'indicatif spécial OO200WTO de commémoration de la bataille de Waterloo sera activé par la section de WTO.

- **Quel est votre Nord magnétique ?** : <http://www.magnetic-declination.com/> - indique le Nord magnétique, qui en Europe de l'Ouest a dérivé progressivement au siècle passé; de - 7°, puis à - 4°, pour se situer actuellement à **+ 0° 44'** : à droite du Nord géographique.- Exemple ci-dessous.

Latitude: 50 ° 51 '39,4 "N Longitude: 4 ° 24 '38,5 "E de la déclinaison magnétique: + 0 ° 44 ' de déclinaison est <b>POSITIVE (EST)</b> Inclinaison: 66 ° 8 ' intensité du champ magnétique: 48674,1 nT
--

Le point questionné est à choisir sur la carte du site .Auparavant, il fallait tenir compte de cette valeur pour orienter les cartes d'état major. Les GPS s'occupent de tout...actuellement.



- **Quel est votre niveau ?** : voir le site :  
<http://www.heywhatsthat.com/sealevel.html>
- **Sites concernant les satellites** :  
<http://www.satobs.org/orbsoft.html>
- **Prise enroulante** : idée originale, provient de Chine

- **Communication de l'IBPT** - Un nouveau formulaire électronique a été mis en place sur notre site web pour effectuer les demandes de licences pour les radioamateurs. Le nouveau texte pour les demandes de radioamateur est disponible sur notre site à cette adresse :

<http://www.ibpt.be/fr/consommateurs/radio/radioamateurs>

Ainsi que les nouveaux formulaires de demandes :

<http://www.ibpt.be/fr/consommateurs/radio/radioamateurs/formulaire-de-demande-pour-les-radioamateurs>

Pour remplir le formulaire vous pouvez utiliser Acrobat Reader ou Foxit Reader disponible gratuitement à ces adresses : <https://get.adobe.com/reader/?loc=fr> ..... [http://www.foxitsoftware.com/Secure\\_PDF\\_Reader/](http://www.foxitsoftware.com/Secure_PDF_Reader/)

**IBPT - Daniel Dupont** - Advisor Amateur Radio Licenses /Maritime services - Operator Notification service - Exams service

## DEGRE DE PROTECTION DES ENVELOPPES ELECTRIQUES

Lors de l'achat de certains appareils électriques, une info souvent discrète concerne un code **IP**. Constitué de 2 chiffres caractéristiques, ce code permet de définir le matériel pour un usage donné bien précis. Le tableau suivant sera plus explicite.

1° Chiffre caractéristique		2° Chiffre caractéristique
Protection du matériel contre la pénétration de corps solides étrangers :	Protection des personnes contre l'accès aux parties dangereuses avec :	Protection du matériel contre la pénétration de l'eau avec effet nuisible
<b>0</b> (non protégé)	(non protégé)	<b>0</b> (non protégé)
<b>1</b> de $\varnothing \geq 50$ mm	dos de la main	<b>1</b> Gouttes d'eau verticales
<b>2</b> de $\varnothing \geq 12,5$ mm	doigt	<b>2</b> Gouttes d'eau (15° d'inclinaison)
<b>3</b> de $\varnothing \geq 2,5$ mm	outil $\varnothing 2,5$ mm	<b>3</b> Pluie (60° de la verticale)
<b>4</b> de $\varnothing \geq 1,0$ mm	fil $\varnothing 1$ mm	<b>4</b> Projection d'eau
<b>5</b> protégé contre la poussière	fil $\varnothing 1$ mm	<b>5</b> Projection à la lance
<b>6</b> étanche à la poussière	fil $\varnothing 1$ mm	<b>6</b> Projection puissante à la lance
		<b>7</b> Immersion temporaire
		<b>8</b> Immersion prolongée

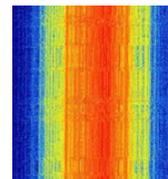
Exemple : Un projecteur (lampe 500 w) avec détection de présence et exposé plein Ouest , résiste depuis deux ans à tous les climats, son niveau de protection est **IP 44**.

- **Vu à BXE** - chez Domi, ON3KJU & J.F.,ON3VV ..... **eBay.fr** :1,78 GBP +/- **2,48 E**  
Voltage Digital Panel Volt Meter - sur prise allume cigare  
Livraison : 1,99 GBP (environ **2,77 E**) - Standard Int'l Postage  
Lieu où se trouve l'objet : **Shenzhen, Chine** - Délai de livraison estimé : entre 10 et 21 jours ouvrables



- **ARISSatTLM** - Ce manuel est une aide à l'installation et à l'utilisation du logiciel de capture et décodage des télémesures du satellite ARISSat-1 (ISS). Le logiciel permet de réaliser le décodage à partir de la carte son des télémesures envoyées sous forme de signaux : CW - BPSK 1000 b/s
- **KI6GD** - calculateur en ligne de loop magnétique - Cet indicatif ouvre d'autres sites du même sujet.
- **Site intéressant** - <http://inforadio.free.fr/>
- **Ham Radio Deluxe** - Version 6.2.10; mises à jour majeures et correctifs inclus. L'équipe de développement a ajouté plusieurs améliorations significatives à Ham Radio Deluxe, y compris l'ajout du support pour Windows 10, l'ajout du support pour le Yaesu FT-767GX et l'IC-9100 version 2 du firmware, et d'autres points d'intérêt pour de nombreux utilisateurs. Prix ~100 \$
- <http://websdr.suws.org.uk/>

• **Mode de transmission** - Lors d'une **visualisation d'un signal** au spectre ou d'une **écoute** en sortie de HP, il n'est pas toujours facile d'identifier le mode de transmission. Les transmissions numériques très diversifiées demandent des écoutes ou visualisations attentives. Il est intéressant de savoir reconnaître rapidement un mode de transmission. Sur le Site sigidwiki.com il y a un excellent récapitulatif qui est à découvrir. ACARS, P25 PHASE 1 (MF4C MODULATION CRYPTÉ), DMR/MOTOTRBO, POCSAG/FLEX-A, MÉTÉO BALLON (RADIOSONDAGE) VAISALA RS92SGP, TETRA DESCENDANTE, GOULOTTE CONTRÔLE MPT1327, TRUNKING CONTRÔLE MOTOROLA TYPE II SMARTNET, TRUNKING CONTRÔLE EDACS96, GOULOTTE CONTRÔLE APCO P25, AFSK1200, RETOUR, NOAA SATELLITE (APT), STÉRÉO LARGE BANDE FM (WFM), MODULATION D'AMPLITUDE (AM), WEATHERFAX (HFFAX), UPPER SIDE BAND VOIX (USB), (OTH) RADAR, ANALOGIQUE PAL TV, DIGITAL AUDIO BROADCAST (DAB +), BABY MONITOR (NFM), DIGITAL RADIO MONDIALE (DRM), STANAG 4285, GSM DESCENDANTE (SANS SAUT), GSM UPLINK, GSM DESCENDANTE (HOPPING), "MACHINE À SOUS JAPONAISE" (XSL), AUTOMATIC DEPENDENT SURVEILLANCE-BROADCAST (ADS-B), NOMBRES CUBAINS STATION HM01, HAUTE FRÉQUENCE DE LIAISON DE DONNÉES (HFDL), PHASE SHIFT KEYING BINAIRE (BPSK31), LIENS AFSK RADIOMESSAGERIE, PULSE CODE MODULÉ (PCM) RC TOY SIGNAL, SIGNAUX CHEVAUCHEMENT RTTY, VOIX TELEGRAPH DE FRÉQUENCE,



etc...

[http://www.sigidwiki.com/wiki/Signal\\_Identification\\_Guide](http://www.sigidwiki.com/wiki/Signal_Identification_Guide)

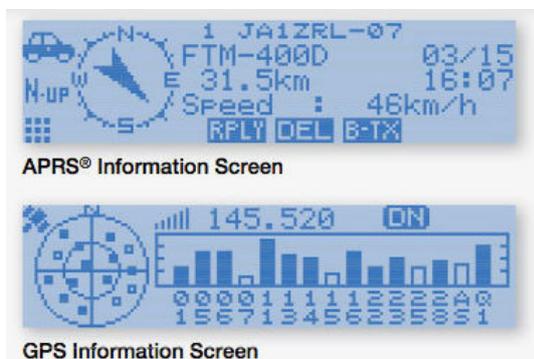
• **Le FlexRadio Maestro™** - est une console de commande plug-and-play intuitive qui dirige l'exploitation de tout FLEX-6000 sans avoir besoin d'un PC traditionnel. Maestro combine harmonieusement un écran haute définition de 8 pouces tactile. Parfois les contrôles utilisés sont facilement accessibles sur le grand écran tactile en contournant la complexité des touches multifonctions et des menus à plusieurs niveaux trouvés sur la plupart des émetteurs-récepteurs. Vous pourriez faire du DX dans le confort de votre salon ou sur la terrasse.



<http://qrznow.com/maestro-control-console-for-the-flex-6000/> - En vente et livrable (USA ?) fin 2015

• **Un nouveau mobile FTM-100DE** - MF4C / FM 144 / 430MHz 50W Dual Band (**System Fusion**) est déjà annoncé. Il sera moins évolué et donc moins cher. Vu à Dayton 2015.

Livrable en août / septembre chez XBSTelecom. (Serge). Pour Info en UK : 399,95 £ = 550 € ~



L'affichage nouvellement conçu de la FTM-100DE est un écran rétro éclairé LED blanche très compacte, dynamique et très visible (160x40 complet Dot-Matrix) et comprend un mode multi-couleur / Indicateur lumineux d'état sur sa façade. Cet indicateur est une fonctionnalité très utile qui informe visiblement et clairement à l'opérateur de l'état de l'émetteur-récepteur. Par exemple, il indique dans quel mode la radio est en fonctionnement en changeant de Green (analogique) à Blue (numérique) lors de la réception d'un signal, et l'opérateur peut facilement reconnaître quel signal est reçu.

## Quelques Contests ...extraits du Site UBA –

Date start	UTC start	Date end	UTC end	Contest name + link	Mode
1/07/2015	00:00	1/07/2015	23:59	RAC Canada Day Contest	CW/Phone
4/07/2015	11:00	5/07/2015	10:59	DL-DX RTTY Contest	RTTY
4/07/2015	14:00	5/07/2015	14:00	Marconi Memorial Contest HF	CW
4/07/2015	15:00	5/07/2015	15:00	Original QRP Contest - Summer	CW
5/07/2015	11:00	5/07/2015	17:00	DARC 10-Meter Digital Contest	RTTY
11/07/2015	00:00	12/07/2015	23:59	VERON SLP Contest - Part 6	SWL - SSB
11/07/2015	12:00	12/07/2015	12:00	IARU HF World Championship	CW/SSB
11/07/2015	17:00	11/07/2015	21:00	FISTS Summer Sprint	CW
13/07/2015	16:30	13/07/2015	17:29	OK1WC Memorial (MWC)	CW/SSB
18/07/2015	12:00	19/07/2015	12:00	DMC RTTY Contest	RTTY
18/07/2015	18:00	19/07/2015	05:59	North American QSO Party	RTTY
20/07/2015	16:30	20/07/2015	17:29	OK1WC Memorial (MWC)	CW/SSB
25/07/2015	12:00	26/07/2015	12:00	IOTA Contest (Islands on the Air Contest)	CW/SSB
25/07/2015	12:00	26/07/2015	12:00	IOTA SWL Contest	SWL - CW/SSB
27/07/2015	16:30	27/07/2015	17:29	OK1WC Memorial (MWC)	CW/SSB

1/08/2015	00:01	2/08/2015	23:59	10-10 Summer Phone	SSB
1/08/2015	12:00	1/08/2015	23:59	European HF Championship	CW/SSB
3/08/2015	16:30	3/08/2015	17:29	OK1WC Memorial (MWC)	CW/SSB
8/08/2015	00:00	9/08/2015	23:59	Worked All Europe DX Contest	CW
10/08/2015	16:30	10/08/2015	17:29	OK1WC Memorial (MWC)	CW/SSB
15/08/2015	08:00	16/08/2015	08:00	RDA Contest	CW/SSB
15/08/2015	18:00	16/08/2015	05:59	North American QSO Party	SSB
17/08/2015	16:30	17/08/2015	17:29	OK1WC Memorial (MWC)	CW/SSB
22/08/2015	16:00	23/08/2015	04:00	Ohio QSO Party	CW/SSB
24/08/2015	16:30	24/08/2015	17:29	OK1WC Memorial (MWC)	CW/SSB
29/08/2015	12:00	30/08/2015	12:00	YO DX HF Contest	CW/SSB
31/08/2015	16:30	31/08/2015	17:29	OK1WC Memorial (MWC)	CW/SSB

5/09/2015	00:00	6/09/2015	23:59	All Asian DX Contest	SSB
5/09/2015	08:00	5/09/2015	11:00	LZ Open SES Contest	CW
5/09/2015	13:00	5/09/2015	16:00	AGCW Straight Key Party 40m	CW
<b>5/09/2015</b>	<b>13:00</b>	<b>6/09/2015</b>	<b>12:59</b>	<b>UBA National Fieldday (*)</b>	<b>SSB</b>
6/09/2015	11:00	6/09/2015	17:00	DARC 10-Meter Digital Contest	RTTY
7/09/2015	16:30	7/09/2015	17:29	OK1WC Memorial (MWC)	CW/SSB
12/09/2015	00:00	13/09/2015	23:59	VERON SLP Contest - Part 7	SWL - SSB
12/09/2015	00:00	13/09/2015	23:59	Worked All Europe DX Contest	SSB
13/09/2015	00:00	13/09/2015	04:00	North America Sprint Contest	CW
14/09/2015	16:30	14/09/2015	17:29	OK1WC Memorial (MWC)	CW/SSB
19/09/2015	12:00	20/09/2015	12:00	Scandinavian Activity Contest	CW
19/09/2015	16:00	20/09/2015	23:59	Washington State Salmon Run	CW/SSB/Digital
20/09/2015	00:00	20/09/2015	04:00	North America Sprint Contest	SSB
20/09/2015	06:00	20/09/2015	10:00	Belgian Mills Award Contest	SSB
20/09/2015	17:00	20/09/2015	21:00	BARTG Autumn SPRINT75	RTTY 75 Bd
21/09/2015	16:30	21/09/2015	17:29	OK1WC Memorial (MWC)	CW/SSB
26/09/2015	00:00	27/09/2015	23:59	CQ World-Wide RTTY DX Contest	RTTY
26/09/2015	14:00	27/09/2015	20:00	Texas QSO Party	CW/SSB/Digital
<b>27/09/2015</b>	<b>07:00</b>	<b>27/09/2015</b>	<b>10:00</b>	<b>ON Contest 6 Meter</b>	<b>CW/Phone</b>
28/09/2015	16:30	28/09/2015	17:29	OK1WC Memorial (MWC)	CW/SSB

## Dans la Section

- **Elections 2015** - Bien avant la date de l'AG de l'UBA où tous les votes ont été entérinés par les participants, Patrick, ON4LEC était déjà conforté dans sa réélection comme CM de la section de BXE. Nos félicitations au Patrick réélu et merci à Patrick pour les mois et années de responsabilité déjà écoulées dans des tâches parfois ingrates. Bon boulot avec le soutien de son comité bien évidemment.
- **AG 2015** - La grand messe annuelle de l'UBA, s'est tenue le 30 mai au "Pass" de Mons. Un rapport succinct vous est présenté dans la revue
- **ON3SEB** - Sébastien s'est réellement positionné pour la prochaine brocante de La Louvière. Il réside (cette fois antennes possibles)...depuis peu dans cette ville à proximité du Hall d'Expo.
- **ON4LEK** - Michel se remet progressivement de son opération au bras. Bonne convalescence
- **ON4JY** - Tony termine sa convalescence ...hi
- **ONL9346** - "Georgette - ON1KEI nous signale le décès de l'ONL9346 Victor Sabel alias Telstar en CB. Les anciens se souviendront de Victor le dimanche à ON4UB chaussée de Vleurgat. Asta la vista Victor. STP ne bois pas tout, garde nous une bouteille au frais. 73 de Pat - Gordini."
  
- **Relais HB9G** - Le Relais Franco-Suisse HB9G touché par la foudre. Vendredi 5 juin 2015, les orages sur la chaîne du Haut-Jura et Haut Doubs étaient violents. L'antenne neuve installée depuis seulement trois semaines s'est transformée en point d'écoulement statique. Décharges dirigées dans l'armoire relais. Les dégâts estimé par Alex HB9ICJ sont importants. D'autant plus vexant que le relais avait été complètement révisé ces semaines dernières. Toute notre sympathie à nos collègues avec qui avait été établi un raccourcit Echolink HB9GE et de nombreux QSO via notre relais ONØUBA. (Info via ON5ND Alain).
  
- **Rédaction (2)** - Vous n'ignorez pas que l'Onem organise des formations professionnelles en tous genres, mais depuis peu a été créé une formation à domicile via le net pour "Rédacteur ASBL". Aucune exigence, simplement le désir de remplacer progressivement la branche aînée de ces ASBL innombrables et même parfois très lucratives ; mais nous entrons là dans un autre monde. Restons dans le notre...L'UBA est une ASBL dont fait partie BXE qui précisément recherche un rédacteur jeune et dynamique...retraite active assurée. Bref la formation "Rédacteur ASBL" peut -être contactée au +32(0)2 705 26 87 (répondeur)
  
- **Souper BXE 2015** - On passe à table habituellement le 3° samedi de novembre, ce sera le 21. Un sondage d'opinion avec 5% d'erreur sera effectué pour juger de l'opportunité de la date...hi. ON4YV, Yves a proposé un restaurant italien. On s'informe...

**SONIC RADIO** \_\_\_\_\_  
[www.sonicradio.be](http://www.sonicradio.be)

- TV
- GSM
- Informatique
- Toutes Marques
- Dépannage

---

Place Liedts, 11 -12 • 1030 Bruxelles • Tel 02/215 09 41  
 Fax 02/245 07 43 • Mail : [sonicradio@telenet.be](mailto:sonicradio@telenet.be)

**Conditions pour les radio amateurs**

**Bonne pause durant la fermeture annuelle en juillet & en août.**

**Rendez vous le jeudi 3 septembre au "75" à 19h30.**

# DEVENEZ RADIOAMATEUR



Obtenez la "licence de base" en suivant  
les cours à la HAM Academy  
Info via [www.uba.be/](http://www.uba.be/) ou aux réunions à **ON5UB**

*Pour 2015....19 & 20 septembre  
3 & 4 octobre.*

Réunion le jeudi à 19h30 à ON5UB / BXE  
Ecole Communale supérieure des Arts de l'Image - Le "75"  
Rue J.F. Debecker 10 - Woluwé Saint Lambert - B1200



Le "75"



Yaesu FTM-400DE



**U**nion Royale **B**elge des **A**mateurs émetteurs  
Section de Bruxelles Est (**BXE**)

INFO

GSM : 0495 34 18 69

<http://sites.google.com/site/ubabxe/>  
<https://www.facebook.com/groups/on5ub/>