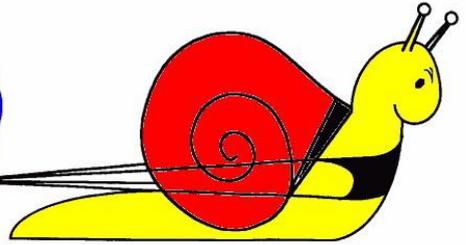




# NMR



## Journal

Editeur : ON5FM  
[on5fm@dommel.be](mailto:on5fm@dommel.be)  
ou  
[on5fm@scarlet.be](mailto:on5fm@scarlet.be)

01 Juin 2019

# Numéro spécial vacances !

*... Mais surtout parce qu'il n'y a pas eu de parution précédemment suite prépa du Congrès UBA. HI ! En attendant, nous nous rattrapons : vous aurez beaucoup à lire et à visiter sur le Net.*

## *Dans la section* – ON5FM

La prochaine réunion de la section aura lieu le samedi 6 juillet 2019 à 17h, heure officielle. Local accessible à partir de 16h30.

Je serai en vacances sous d'autres cieux. Je ne pourrai donc pas présider cette réunion. Bauduin ON6TB a bien voulu s'occuper de lancer la réunion.

Ordre du jour :

- le field-day de septembre. Voir ci-après
- L'opération samoyède : une initiative de Roland ON4KY. Je devais en parler le mois passé et je l'ai loupé... Sri Roland

---

## **Le field-day de septembre**

Il s'agit de mettre au point les modalités et de définir qui fera quoi. Je demande instamment à nos DXers et aux OM chevronnés en contests de bien vouloir s'impliquer autant que possible et selon leurs disponibilités. En ce qui me concerne, ce n'est pas dans mes talents. Ca se saurait, HI. Je dois donc m'en remettre à ceux qui ont la chance d'avoir des dons dans ce domaine.

- Le site : il a été convenu, lors de la dernière réunion, de le faire sur le terrain jouxtant notre local pour diverses raisons : facilité et rapidité d'accès ainsi que de parking, excellent site pour la radio, proximité des installations sanitaires...
- Nous aimerions que cela soit fait dans l'esprit de nos FD antérieurs. C'est à dire dans la nature (tente, tonnelles, etc.). Il ne faut certainement pas négliger l'aide importante que Bernard 5ZS apporte chaque année dans ce domaine et son implication !

- Intendance et infrastructure : Jean-Pol ON4DJP a la tente de la section en dépôt à son QRA et, s'il le peut, nous aimerions tous qu'ils s'occupe du BBQ. La barbaque du boucher de Didier ON6YH étant exceptionnelle, nous espérons pouvoir en bénéficier une fois de plus si c'est faisable.
- Si Didier 6YH peut participer, évidemment, ce serait le top. Nous aimerions aussi voir Laurent 4AR, Jean-Pierre 7ZM et Pascal 3NR en maîtres de cérémonie selon leurs possibilités. Et bien d'autres aussi.
- Prévoir une place pour les OM pas encore très expérimentés (je pense aux ON3)
- Prévoir de la main d'œuvre pour tenir le log.

-----

### **Opération Samoyède : commémoration par Roland ON4KY**

Je mets ça à l'ordre du jour avec un peu de retard... L'épouse de Roland est la fille d'un des protagonistes de cette opération de la résistance à la fin de la guerre. Le but de celle-ci était de mettre sur pied un réseau d'émetteurs en PO afin d'informer la population de l'évolution de la libération du pays et de contrer les fausses infos diffusées par l'occupant.

Le beau-père de Roland, un OM, est aussi le constructeur d'un des émetteurs.

Il faudra demander un call spécial pour une activation, OT75RNB, par exemple ? Qui peut s'en charger ? Didier ?

RNB = indicatif de la station de Tamines si mes infos sont bonnes. Le lieu où elle était implantée n'existe plus. C'est, maintenant, une pizzeria. Ça lui ferait une belle pub si nous venons *squatter* son parking !

<https://www.google.be/maps/place/Rue+de+la+Passerelle+16,+5060+Sambreville>

On pourrait y établir une station AM et, éventuellement passer des jingles ou des passages de l'époque si on a des enregistrements.

A lire :

<http://bioul-notre-village-natal.eklablog.com/tamines-et-l-epopee-clandestine-de-sa-radio-a-126317722>

[https://www.lesoir.be/art/la-radio-libre-est-aussi-de-retour-a-tamines-des-disque\\_t-19940905-Z08GUT.html](https://www.lesoir.be/art/la-radio-libre-est-aussi-de-retour-a-tamines-des-disque_t-19940905-Z08GUT.html)

C'est d'accord pour septembre mais dans le courant du mois à cause du FD. J'en ai déjà parlé à Pierre ON4PS, notre historien maison. A discuter lors de la réunion SVP

-----

### **Nouveau QSL-manager à NMR**

Mail de Didier au responsable QSL de l'UBA :

*Verandering / changement QSL mgr sektie NMR Namen:*

*Nu:*

*Pascal Etienne ON3NR*

*.../...*

*Beste 73's*

*Didier ON6YH*

Voilà une longue période révolue... Didier a fait un travail parfait pendant tellement d'années ! Mais maintenant, « place aux jeunes ». Et Didier va passer plus de temps sous des cieus convenant mieux à sa santé ; retraite professionnelle et amateur bien méritée. Alors, merci Didier

pour ton travail méticuleux et consciencieux. Nous sommes certains que le choix de passer le flambeau à Pascal a été particulièrement judicieux.

---

## **Les archives de la section**

Lorsque nous avons quitté la Maison des Jeunes de Jambes, il a bien fallu trouver un point de chute pour tous nos documents, coupes et QSL. Alain 3ALL a accepté de prendre en charge le mètre cube ou deux de magazines que nous avons récoltés au fil des ans (en 2022, ça fera 50 ans que la section a été relancée et est devenue ce qu'elle est).

Mais voilà ces caisses occupait la place de son salon et passer ses soirées à regarder la TV assis sur une chaise n'est pas ce qu'il y a de plus agréable. Même après 6 mois.

Comme il n'y avait pas de volontaire pour loger cela dans une remise ou un grenier, il a fallu trouver une solution. Lors d'une dernière réunion, j'avais proposé de vendre au plus offrant tous les magazines dont nous avons une copie PDF.

Ouais, bernique !...

Finalement, nous sommes arrivés à un consensus : notre « filiale » de Viroinval dispose d'un local où toutes ces revues peuvent être mises en sécurité. C'est un peu loin mais comme la quasi totalité des consultations et des recherches se font en numérique, cela n'a pas beaucoup d'importance. Et nous les remercions de leur aide !

Alain gardera certains magazines chez lui ainsi que les QSL et les coupes et diplômes. A ce propos il cherche une bibliothèque pour ranger tout cela. Si vous en avez une dont vous n'avez plus l'usage... Ce sera pour la section.

A tous les OM membres de la section : notre stock se monte maintenant à plus de 22.000 revues en PDF, avec de nombreuses collections complètes ; majoritairement américaines. Cela représente >220GB.

Pour les livres, il y en a >500 en stock.

Nous avons acheté un disque dur de 500GB contenant tout cela pour la section et vous pouvez l'avoir en prêt. Alain ON3ALL en a aussi un double. Prévoyez toutefois une bonne demi-journée pour la copie !

Ce HDD contient aussi :

- 13.000 manuels techniques dont la collection presque complète de Heathkit et d'autres comme Amtron, par exemple. Bon nombre de ces manuels sont maintenant introuvables et vendus à prix d'or sur le Net (même en PDF !)
- plus ou moins 3.000 datasheets de composants anciens et modernes.
- Et ~30.000 articles techniques sur réalisations d'appareils, les antennes, les coupleurs, etc.

Ne pas oublier qu'il y a aussi tous les magazines édités par la section sur notre site [www.on6nr.be](http://www.on6nr.be). S'y trouvent tous les ON0NRevue, NMRrevue et QSP-magazine, soit 440 numéros.

A la rentrée de septembre, nous relancerons l'échevin des bâtiments pour obtenir un local plus approprié pour stocker notre matériel et papiers et pouvoir (enfin) organiser des formations pratiques pour les OM et les jeunes. Ce sera l'évolution de l'atelier fer à souder qui aurait dû se faire à la Maison des jeunes de Jambes.

Mais, nous conserverons le local de Vedrin pour les réunions courantes et les activités radio. A moins que nous obtenions en endroit de rêve sur les hauteurs de la citadelle... Croisons les doigts.

ON5FM

## **Coupe du REF 2019- CW- Résultats d'OM belges**

Voici les résultats de la coupe du REF en télégraphie pour les OM belges. « Notre » Léon a brillamment défendu les couleurs de la section et en QRP !

Merci Léon

ON4KMB SINGLE-OP ONE 40M LOW DX 315  
ON4LDP SINGLE-OP ONE 40M LOW DX1 947  
ON4PQ SINGLE-OP ONE 80M QRP DX 10 200  
ON6FC SINGLE-OP ONE 40M LOW DX 5 300  
**ON6QZ SINGLE-OP ALL LOW DX 25 410**  
ON7CC MONO-OP ALL QRP DX 11 550  
ON9COP SINGLE-OP ONE ALL CLASS B DX 8 066  
OT2X SINGLE-OP ALL HIGH CW DX 7 41

---

## **La collection de radio anciennes de Jean-Luc ON6CJ**

Notre ami Jean-Luc est un grand (et discret) collectionneur de radios broadcast.

Ses plus belles (et plus rares) pièces sont visibles à cet URL :

[https://www.radiomuseum.org/collection/Jean-Luc\\_comblin.html#c](https://www.radiomuseum.org/collection/Jean-Luc_comblin.html#c)

Il est hébergé par le site Radiomuseum, c'est dire le niveau et l'importance de sa collection !

Bravo Jean-Luc !

---

## **Compte rendu de la réunion de section du 2 mars 2019.**

### **Présents :**

Compte rendu de la réunion du 02/03/2019.

### **Présents:**

ON2SA, ON3ALL, ON3NO, ON3NR, ON3MAE, ON3SQ, ON4DJP, ON2KRW, ON4LS, ON4PB, ON4PS, ON4DL, ON4SM, ON5FM, ON5FD, ON5FB, ON5AEG, ON5PT, ON6LF, ON6KQ, ON6YH, ON6QZ, ON6CA, ON6LA, ON6TB, ON7ZM, ON7LE, ON7SI.

### **Excusés:**

ON4KY, ON4AR, ON5WB, ON5GW, ON4KRY, ON4ZS, ON5ZA

### **Visiteurs:**

Jacques Marteaux

L'Assemblée Générale de l'ASBL AGRAN se tient dans nos locaux en ce samedi 2 mars 2019 avant notre réunion mensuelle. Les membres de cette ASBL sont membres des sections radioamateurs de la Province de Namur. Différents exposés ont été présentés et chacun a pu mesurer l'ampleur du travail accompli au niveau des relais en service dans la province. A la fin de l'AG, de nombreux applaudissements ont salué les réalisations de tous ces OM bénévoles. Le site internet de l'AGRAN ([www.agran.be](http://www.agran.be)) explique tout cela, photos en plus !

A 17:00 commence notre réunion et j'ai demandé à Guy de pouvoir faire le point sur notre page Facebook ON6NR et le site internet ON6NR.

Concernant notre page Facebook mise en ligne en juin 2017, je constate ceci : 4 publications et 26 personnes qui « suivent ». Je ne vais pas dire qu'on arrête les frais car c'est gratuit ! Mais à la question posée en réunion « qui va sur Facebook ? » Bof, la réponse est claire : quelques mains levées... à la question qui va sur la page ON6NR ? La réponse est encore plus claire : deux ou

trois mains levées... A la question qu'est-ce qu'on fait pour la suite ? On ne me contredira pas si j'écris que cela n'intéresse personne...

Concernant le site ON6NR, j'explique que celui contient essentiellement quelques renseignements pratiques sur la page d'accueil et surtout les archives de la section et comme le site est équipé d'un petit moteur de recherche, on retrouve assez facilement ce que l'on cherche dans nos publications. Y publier d'autres choses va à l'encontre du choix de publier NMR Journal une fois par mois.

Conclusions : sur la page Facebook, tout le monde peut aller lire et évidemment écrire. C'est libre mais attention au dérapages car c'est l'indicatif de la section qui est visé. Sur le site internet, c'est plus compliqué car personne n'y a accès pour écrire. C'est peut-être cela qui arrête malgré mes nombreuses invitations à le faire, avec l'inconvénient de devoir s'adresser à moi.

On dit que Facebook est en perte de vitesse, d'autre disent que les sites ne sont plus tendances car non interactifs. Alain ON3NO ajoute qu'il existe d'autres possibilités comme Instagram. A chacun de faire son opinion.

Guy ON5FM nous présente la transformation d'un TOS mètre CB. Il s'agit de remplacer le circuit imprimé en forme de ligne qui sert de capteur par un tore. Cette transformation ne présente que des avantages et est très facile à réaliser. De plus on trouve des appareils neufs pour pas cher sur internet et encore moins cher dans les brocantes.

Quelques mots sur l'AG du 4 mai 2019 pour laquelle nous avons déjà reçu beaucoup d'informations. Notre historien Pierre ON4PS a épinglé ceci dans le CQ-QSO: l'Arsenal de Namur a été construit à partir de 1692 et non pas 1592 comme écrit. Coquille ? Erreur ? Oui, surtout erreur dans le texte reçu de la Ville de Namur.

La réunion se termine vers 18:30

Jean ON6LF

---

# En vrac

## ***Les différentes classes de radioamateurs dans le monde***

Le site de la section de Liège est particulièrement bien achalandé. On y trouve notamment un document qui intéressera beaucoup de monde

<https://on5vl.org/differentes-classes-radioamateur-monde/>

---

### **G3RJV SK**

George Dobbs, G3RJV, fondateur du QRP Club et célébrité dans le monde du QRP est décédé le 11/03/2019 de la maladie d'Alzheimer. Georges avait écrit des quantités d'articles dans divers magazines du monde entier et des dizaines de milliers d'OM avaient reproduit ses montages



## Les récepteurs WEB-SDR du monde entier

Il y en a 184 qui y sont répertoriés et les fréquences "écoutables" vont de quelques KHz à ... 24GHz !

Voilà de quoi passer beaucoup de temps à écouter ce qui se passe dans le monde ou de faire de l'écoute de qualité lorsqu'on se trouve dans un endroit très QRM ou encore, lorsqu'on n'a pas la possibilité d'avoir une antenne performante.

<http://www.websdr.at/>.

The screenshot shows the WebSDR interface for OE4XLC. The main display is a waterfall plot showing frequency from 3450 to 4400 kHz. A signal is visible at 3922.00 kHz. Below the plot are several control panels:

- Frequency:** 3922.00 kHz. Band: 80m (selected), 5200-7248kHz, 20m, 2m.
- Bandwidth:** 2.49 kHz @ -6dB; 2.95 kHz @ -60dB. Modes: wider, CW-wide, LSB, USB, AM, FM, narrower, CW-narrow, LSB-nrw, USB-nrw, AM-nrw.
- Waterfall view:** zoom out, zoom in, max out, max in. Speed: slow, Size: medium, View: waterfall.
- Logbook:** Call of station that you hear: [input], Comments, if any: [input], submit. Note: time, frequency, your name call, and DXCC information are added automatically. View the last 20 lines of the logbook, or the entire logbook (ctrl-click for new tab/window).
- Signal strength plot:** none.

At the bottom, it indicates "This WebSDR is currently being used by 5 user(s) simultaneously: [compact view]."

## Le DXing en petites ondes

Cela se fait à l'aide d'une antenne cadre. En ces temps de déclin du broadcast, le nombre de station ayant diminué, le DX est devenu très facile car les canaux (de 9KHz en Europe et en Afrique et de 10KHz en Amérique et en Asie) sont désencombrés.

Ayant eu à faire des recherches sur le sujet, voici qq sites à visiter que j'ai sélectionné (il y a de tout) :

<http://www.angelfire.com/mb/amandx/loop.html>

<https://radiojayallen.com/degen-tg39-passive-am-loop/>

[http://halestrom.net/darksleep/blog/013\\_antenna\\_spiralam/](http://halestrom.net/darksleep/blog/013_antenna_spiralam/)

<http://www.benlo.com/ham/uz-8dx.html>

<http://makearadio.com/loops/index.php>

<http://www.vlf.it/octoloop/rlt-n4ywk.htm>

[http://electronbunker.ca/eb/Loop\\_Antennas.html](http://electronbunker.ca/eb/Loop_Antennas.html)

Celle-ci couvre du début des PO et va au delà du 80m !

<https://pa3dlp.home.xs4all.nl/middengolf.htm>

Celui-ci est particulièrement intéressant :

[http://www.sarmiento.eng.br/Antenna\\_Loop\\_Air\\_Core\\_MW.htm](http://www.sarmiento.eng.br/Antenna_Loop_Air_Core_MW.htm)

Et celle-ci est vraiment supérieure aux loops sur air mais ça coûte très cher en barreaux de ferrite...

<http://www.zen22142.zen.co.uk/Media/fsi.htm>

ON5FM

---

## Un nouveau logiciel de commande pour RX SDR chez SDRplay

*SDRplay is pleased to announce the release of SDRuno v1.3. This is a major upgrade to SDRuno, which adds a number of important new features and is intended for all RSP models including the now discontinued RSP1.*

<https://swling.com/blog/2019/03/sdruno-version-1-3-now-has-frequency-scanning-feature/>

Il y a de nombreuses améliorations par rapport à la version précédente, comme, par exemple, la possibilité de scanner des plages de fréquences.



La liste des améliorations se trouve ici :

[https://www.sdrplay.com/docs/SDRplay\\_SDRuno\\_Release\\_Notes.pdf](https://www.sdrplay.com/docs/SDRplay_SDRuno_Release_Notes.pdf)

---

## Des schémas OM à gogo

VA3IUL collectionne les schémas en rapport avec notre hobby. Il en a relevé plus de 5000 ! Attention, ce ne sont que les schémas mais, avec un peu d'astuce, Google pourrait vous retrouver l'article complet, si tant est qu'il soit publié. En tout cas, il y a là bien plus que ce que les moteurs de recherche pourraient vous dénicher ! Et tout est classé par rubriques.

[https://qsl.net/va3iul/Homebrew\\_RF\\_Circuit\\_Design\\_Ideas/Homebrew\\_RF\\_Circuit\\_Design\\_Ideas.htm](https://qsl.net/va3iul/Homebrew_RF_Circuit_Design_Ideas/Homebrew_RF_Circuit_Design_Ideas.htm)

---

## Un nouveau DSP chez Sotabeams

C'est le « WOLFWAVE advanced audio processor »  
C'est une vraie merveille qui devrait vous sortir tout ce qu'il est possible d'extraire du QRN et du QRM !

*WOLFWAVE is an audio processing system. It includes sophisticated bandpass filtering, noise reduction and*



*even age-related hearing correction! All these facilities have been designed to help users increase their enjoyment of voice, data and CW communications.*

*WOLFWAVE also includes a useful low-distortion audio test generator that can generate one or two tones for transmitter testing. Another novel feature is an experimental CW Regenerator that gives noise-free CW reception.*

*WOLFWAVE features a bright OLED spectrum display and on-screen help, all powered by the latest ARM low-power processor with a 20-bit CODEC. There are separate audio outputs for headphones and a loudspeaker.*

*WOLFWAVE firmware is upgradable so users will always benefit from the latest developments. Such is the flexibility of the WOLFWAVE hardware that other enhancements are sure to follow!*

Details ici : <https://www.sotabeams.co.uk/wolfwave-advanced-audio-processor/>

---

## **La FCC adopte de nouvelles règles pour le spectre au dessus de 95GHz**

La FCC (l'IBPT US) a défini les droits des OM dans le spectre au-dessus de 95 GHz afin de favoriser la recherche et l'expérimentation dans ce domaine qui se rapproche tout doucement des ondes lumineuses.

*"This spectrum has long been considered the outermost horizon of the usable spectrum range, but rapid advancements in radio technology have made these bands especially ripe for new development," the FCC said in announcing the March 15 move.*

*Prior to its "historic" decision last week, the FCC had no rules for authorizing communication above 95 GHz other than by radio amateurs or through experimental operations. Under current rules, specific Amateur Radio allocations exist at 122.25 - 123.00 GHz; 134 - 141 GHz; 241 - 250 GHz, and at frequencies above 300 GHz, and limited experimentation has taken place in this region of the radio spectrum.*

*Among radio amateurs active in that region of the spectrum is Brian Justin, WA1ZMS, in Virginia -- who has made at least one contact on every available Amateur Radio band. He earned the first-ever ARRL VUCC awards for 122 GHz, 134 GHz, and 241 GHz, and even went so far as to make the first contact on a less-than-1-millimeter band, 322 GHz.*

*In announcing adoption of the new rules for spectrum above 95 GHz, the FCC cited "substantial opportunities for innovation on these frequencies, especially for data-intensive high-bandwidth applications as well as imaging and sensing operations."*

*The new rules create a new "Spectrum Horizons" experimental license for using frequencies between 95 GHz and 3 THz. "These licenses will give innovators the flexibility to conduct experiments lasting up to 10 years, and to more easily market equipment during the experimental period," the FCC said. The FCC action also makes a total of 21.2 GHz of spectrum available for use by unlicensed devices.*

*At the invitation of FCC Chairman Ajit Pai, well-known academic researcher, entrepreneur, contester, and DXer Theodore "Ted" Rappaport, N9NB, delivered remarks prior to the Spectrum Horizons vote.*

Tous les détails ici :

<http://www.arrl.org/news/fcc-adopts-new-rules-for-spectrum-above-95-ghz-in-branded-spectrum-horizons-initiative>

---

## **De la documentation sur les antennes et leurs accessoires**

<https://officinahf.jimdo.com/>

Les antennes HF sont ici :

<https://officinahf.jimdo.com/antenne-hf-mf/hf-fine-fed-warac/>

Aussi bien les réalisations amateur que les antennes commerciales ; avec parfois, des secrets dévoilés. La liste est vertigineuse ; à se demander s'il en existe une qui n'y est pas répertoriée ! Mais c'est en italien...

---

## **Un exposé sur le C4FM en vidéo**

*C'est une conférence sur ce mode qui s'implante de plus en plus. Et c'est très bien fait. A regarder, ne serait-ce que pour notre culture radioamateuristique...*

<https://youtu.be/qI0bNJFDcP4>

Communiqué par Albert - ON5AM

Secrétaire UBA-LGE et Administrateur de ON5VL

---

## **Le soleil sortirait de sa léthargie. Mais tout doucement...**

Voici le rapport de K7RA (sorry, pas eu le temps de traduire)

*The K7RA Solar Update*

*Tad Cook, K7RA, Seattle, reports: During the March 21 - 27 reporting week, solar activity increased while geomagnetic indicators were lower, compared to the previous 7 days. This is a nice combination for the first week of spring.*

*Although sunspots and solar flux decreased toward the end of the period, average daily sunspot numbers doubled from 8 to 16, and average daily solar flux increased from 70.7 to 75.2. Average daily planetary A index decreased from 8.1 to 3.7, and average daily middle latitude A index decreased from 6.3 to 3.9.*

*These numbers are all good, because higher sunspot numbers and solar flux suggest better enhancement of the ionosphere, while the lower geomagnetic numbers correspond to generally lower absorption or disturbed conditions.*

*The planetary A index is a composite from magnetometers around the globe, but the middle latitude A index is from a single magnetometer in Virginia.*

*Predicted solar flux from the March 27 forecast is 68 on March 28 - April 3; 70 on April 4 - 6; 71 and 74 on April 7 - 8; 75 on April 9 - 18; 74, 73, 73, and 71 on April 19 - 22; 70 on April 23 - May 3; 71 and 74 on May 4 - 5, and 75 on May 6 - 11.*

*Predicted planetary A index is 18, 12, 8, and 5 on March 28 - 31; 8 on April 1 - 3; 5 on April 4 - 11; 15 and 10 on April 12 - 13; 5 on April 14 - 21; 8, 12, 12, 8, and 8 on April 22 - 26; 5 on April 27 - 28; 8 on April 29 - 30; 5 on May 1 - 8, and 12, 8, and 5 on May 9 - 11.*

*There were no sunspots on March 26 - 27. Sunspot group AR2736 appeared on March 23, then disappeared.*

*Sunspot numbers for March 21 - 27 were 49, 27, 22, 14, 0, 0, and 0, with a mean of 16. The 10.7-centimeter flux was 80.1, 82.4, 79.4, 75.4, 71.2, 69, and 68.9, with a mean of 75.2. Estimated planetary A indices were 2, 1, 1, 3, 5, 6, and 8, with a mean of 3.7. Middle latitude A index was 2, 2, 2, 3, 5, 5, and 8, with a mean of 3.9.*

*A comprehensive K7RA Solar Update is posted Fridays on the ARRL website. For more information concerning radio propagation, visit the ARRL Technical Information Service, read "What the Numbers Mean...", and check out K9LA's Propagation Page.*

---

## **Démontage du pylône Coditel à Champion le 23/03/2019**

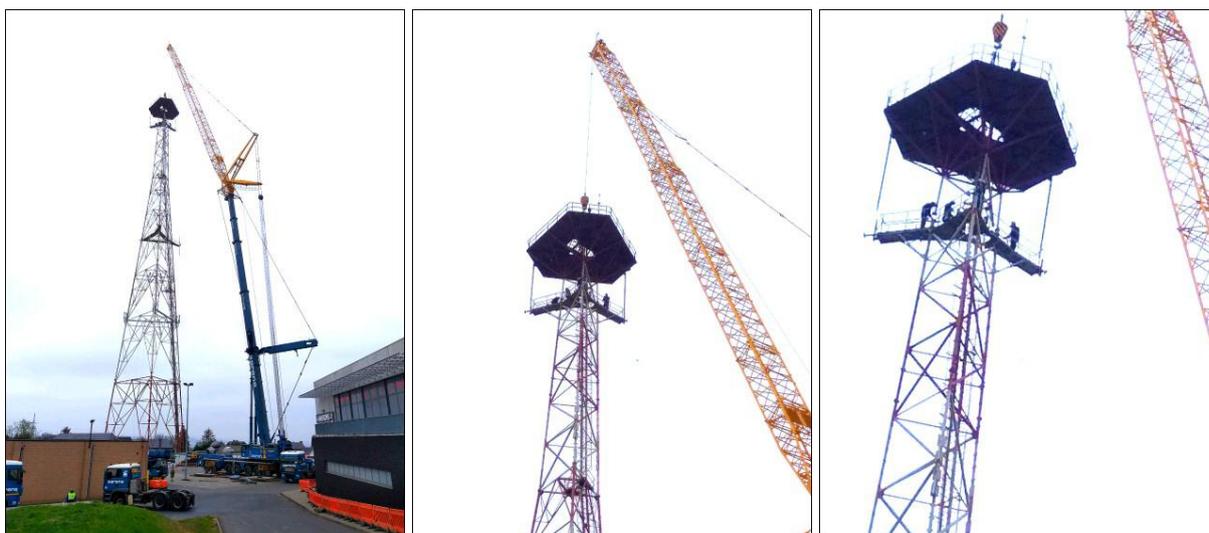
En passant à l'Aldi de Champion ce samedi soir, j'ai vu que le parking était inaccessible et qu'une grosse grue de la société Sarens était en place. Curieux, j'ai demandé ce qu'ils faisaient...

Le pylône (qui appartient maintenant à Telenet) n'est pas en très bon état et en surcharge. Ils vont démonter en une pièce la plate-forme supérieure à 104 m de hauteur. Il est prévu cette année d'entretenir le pylône et de le repeindre. L'installation de la grue a commencé à 19h et va se poursuivre jusqu'à minuit ce soir. Le démontage proprement dit commence demain matin à 7 heures. Pour les curieux...

La société qui supervise le chantier est Dfitelecom de Gembloux. C'est une société d'ingénierie spécialisée dans le contrôle des pylônes et le démontage de certains éléments. Ils sont actifs en Belgique, en France et au Luxembourg. Ils ont démontés des grosses paraboles à Sint Pieters Leeuw pour la VRT et ont également des projets pour la RTBF à Wavre... Si on cherche une société pour expertiser le pylône de Wépion...

<https://www.dfitelecom.com/>

Laurent on4ar





*Et j'ai oublié qui est l'auteur de ces magnifiques photos. ON4AR ? ON3NR ? Sorry, rectification au prochain numéro.*

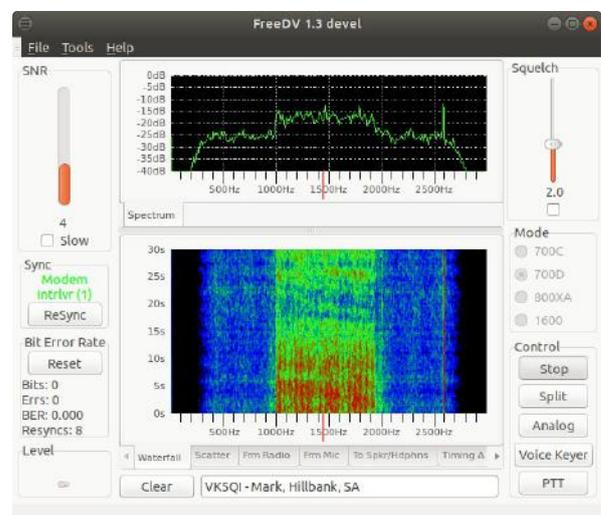
## **FREEDV: OPEN SOURCE AMATEUR DIGITAL VOICE**

Freedv est un mode numérique destiné à la voix, un peu comme le DRM. Ce dernier est adapté au broadcast, donc à la musique, et ne convient pas pour nous. Des OM ont développé ce mode très simple à utiliser qui permet de transmettre votre voix avec une fidélité inégalée tout en restant dans la bande passante SSB.

La voix est compressée à 700-1600 bit/s et modulée en un signal de 1,25 KHz de large à 16 porteuses QPSK. Ce signal est envoyé à l'entrée micro du TX. Le signal SSB reçu est ensuite renvoyé au programme, sur le PC, qui le démodule et reproduit la voix du correspondant sur les haut-parleurs de la station.

Tout est ici mais en anglais. Ben oui...

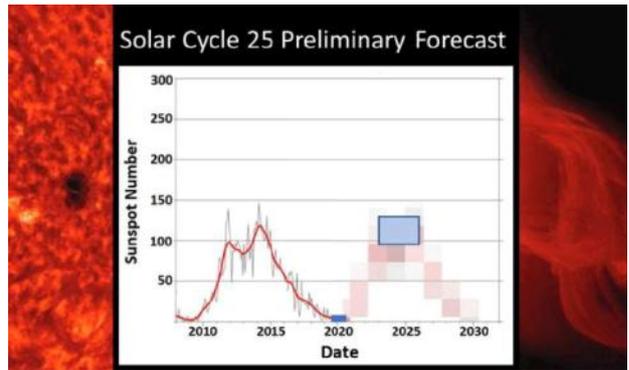
<https://freedv.org/>



## Info sur le prochain cycle solaire

Selon les prévisions de la NOAA et la Nasa, le cycle 25 ne devrait pas être supérieur au cycle 24

*The consensus: Cycle 25 will be similar in size to cycle 24. It is expected that sunspot maximum will occur no earlier than the year 2023 and no later than 2026 with a minimum peak sunspot number of 95 and a maximum of 130. In addition, the panel expects the end of Cycle 24 and start of Cycle 25 to occur no earlier than July, 2019, and no later than September, 2020. The panel hopes to release a final, detailed forecast for Cycle 25 by the end of 2019.*

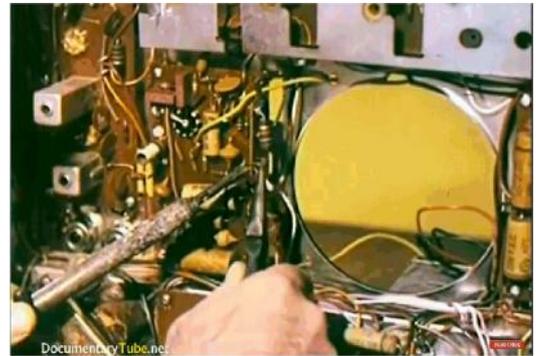


<https://www.weather.gov/news/190504-sun-activity-in-solar-cycle>

## La TV vue d'une autre manière

C'est la fabrication d'une TV en 1950 qui est montrée dans ce film de Youtube. Toutes les étapes de la construction d'un téléviseur au milieu du siècle passé y ont été filmées. Un passionnant film de 20 minutes.

[https://www.youtube.com/watch?v=lxQS58t39\\_U](https://www.youtube.com/watch?v=lxQS58t39_U)



## Des vidéos mises en ligne par le RSGB

Plus de 100 vidéos sur tous les sujets OM ont été mises sur Youtube par le RSGB (l'UBA anglaise). Il y a des choses locales sans grand intérêt pour nous mais aussi des conférences et des présentations. Mais en grand-breton et avec l'accent de là-bas !

<https://www.youtube.com/user/TheRSGB/videos>

Tiré du journal de la section OST

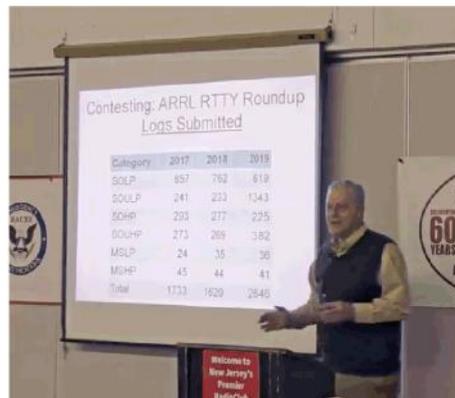
 <p>9:52</p>	 <p>43:38</p>	 <p>9:52</p>	 <p>4:36</p>
<p>GB1SS schools speaking to Tim Peake - with subtitles (f...</p> <p>1 k vues • il y a 2 ans</p>	<p>"A low cost start on the GHz bands from an HF CW ops p...</p> <p>766 vues • il y a 2 ans</p>	<p>GB1SS: schools speaking to Tim Peake</p> <p>2 k vues • il y a 3 ans</p>	<p>RSGB amateur radio video - a world of possibilities</p> <p>13 k vues • il y a 3 ans</p>
 <p>5:53</p>	 <p>3:27</p>	 <p>5:53</p>	 <p>2:53</p>
<p>21st Century Hobby video - with subtitles</p> <p>621 vues • il y a 3 ans</p>	<p>RSGB volunteers - what motivates volunteers and w...</p> <p>628 vues • il y a 3 ans</p>	<p>Amateur radio - a 21st Century hobby</p> <p>127 k vues • il y a 3 ans</p>	<p>RSGB PLT Video</p> <p>1,8 k vues • il y a 6 ans</p>

## Et toujours sur Youtube : présentation du nouveau mode numérique, le FT4

C'est Joe Taylor en personne qui en fait la présentation lors d'une conférence dans un radioclub américain.

La vidéo est ici :

<https://www.youtube.com/watch?v=2Pd7zB40xdY>



## Des manuels rares

Ce sont des documents relatifs à des appareils en rapport avec la CW, la RTTY et autres modes anciens.

Vous les trouverez ici :

<https://www.dl0bn.de/dc7xj/Anleitungen/Anleitungen.htm>

On y trouve, notamment, les instructions pour les keyers AEA

C'est un répertoire caché, il faut absolument passer par ce lien. Il est en allemand mais la majorité des manuels sont en anglais.

MFJ	1270X	Manual, Schematic	e
MFJ	1278	Manual (rekonstruert)	e
MFJ	1278/1278T	Fast Start Manual	e
Microwave	MMS2	Manual	e
Minix	MCS-1K	Anleitung und Schaltbild	d
Minix	MSK-2	Anleitung und Schaltbild	d
Minix	MSK-5	Anleitung und Schaltbild	d
Minix	MSK-5B	Anleitung und Schaltbilder	d
Minix	MSK-10	Anleitung und Schaltbilder	d
Minix	MSK-10A	Anleitung und Schaltbilder	d
Minix	MSK-10B	Anleitung und Schaltbilder	d
Minix	MSK-10D	Anleitung und Schaltbilder	d
POCOM	POCOMTOR AFR-2000	Anleitung	d
RFT	Elektronische Taste	Schaltbild	
RFT	EMT 507	Beschreibung, Anleitung, Schaltbild	d
RFT	MUF-5.2	Schaltbild	
RFT	Rohrensummer 301	Schaltbild	
Samson	ETM-1	Beschreibung, Schaltbild	d
Samson	ETM-TC V1 (Bausatz)	Schaltbild	
Samson	ETM-1C V2 (5 Transistoren)	Beschreibung, Bedienung, Schaltbild	d / e
Samson	ETM-1C V3 (3 Transistoren)	Beschreibung, Bedienung, Schaltbild	d / e
Samson	ETM-2	Beschreibung, Bedienung, Schaltbild	d / e
Samson	ETM-2b / ETM-2bz	Beschreibung, Bedienung, Schaltbild	d
Samson	ETM-3b / ETM-3bz	Beschreibung, Bedienung, Schaltbild	d / e
Samson	ETM-3C	Beschreibung, Bedienung, Schaltbild	d / e
Samson	ETM-4C 2 Speicher	Beschreibung, Bedienung, Schaltbild	d / e
Samson	ETM-4C 4 Speicher	Beschreibung, Bedienung, Schaltbild	d / e
Samson	ETM-4M / ETM-4MZ	Beschreibung, Bedienung, Schaltbild	d
Samson	ETM-5C	Beschreibung, Bedienung, Schaltbild	d / e
Samson	ETM-8C all	Beschreibung, Bedienung, Schaltbild	d / e
Samson	ETM-8C neu	Beschreibung, Bedienung, Schaltbild	d / e
Samson	ETM-9C	Beschreibung, Bedienung, Schaltbild	d / e
Samson	ETM-9C-K3	Beschreibung, Bedienung, Schaltbild	d
Siemens	Feldschreiber	Prinzipialbild, Bedienung	d
Siemens	SH-Feldschreiber	Beschreibung, Verwendung, Schaltbild	d

## An Ultra-Small Transmitter for VLF?

Les chercheurs de l'université de Stanford ont créé un minuscule émetteur VLF sur base d'un barreau de niobate de lithium dont ils utilisent les propriétés piézoélectriques pour produire directement un courant électromagnétique.

*A study, "A high Q piezoelectric resonator as a portable VLF transmitter," by Stanford University SLAC National Accelerator Laboratory researcher Mark A. Kemp et al., in the April 12, 2019, edition of Nature Communications describes using a small rod of lithium niobate and taking advantage of the material's piezoelectric properties to convert an imposed voltage to a mechanical effect, which in turn radiates an electromagnetic current.*

*The National Accelerator Lab describes the research in an article, "SLAC develops novel compact antenna for communicating where radios fail," which said a new type of pocket-sized devices "could be used in portable transmitters for rescue missions and other challenging applications demanding high mobility" where conventional radios don't work, such as under water, through the ground, and over very long distances through air. "The device emits VLF radiation with wavelengths of tens to hundreds of miles. These waves travel long distances beyond the horizon and can penetrate environments that would block radio waves with shorter wavelengths."*

*"Our device is also hundreds of times more efficient and can transmit data faster than previous devices of comparable size," Kemp, the project's principal investigator. "Its performance pushes the limits of what's technologically possible and puts portable VLF applications, like sending short text messages in challenging situations, within reach."*

*A new compact VLF transmitter, developed and tested at SLAC, consists of a 4-inch-long piezoelectric crystal (clear rod at center) that generates VLF radiation. [Photo courtesy of Dawn Harmer/SLAC National Accelerator Laboratory]*

*The paper by Kemp et al. points to the fact that large size and high loss render conventional transmitter techniques inadequate. "We show that a strain-based, piezoelectric transmitter can overcome many of the fundamental limitations of conventional electrically small antennas (ESA)," the paper's abstract reads. "These transmitters can resonate in a very small footprint while exhibiting low losses."*

*Taking a deeper dive: "Traditionally, a disadvantage of passive high-Q antennas was low bandwidth. Utilizing piezoelectricity as the radiating element allows us to dynamically shift the transmitter resonant frequency. Therefore, high total Q (low loss) no longer constrains the system bandwidth. These are our fundamental advancements: Achieving an exceptionally high system Q with no external impedance matching network and an effective fractional bandwidth beyond the passive Bode-Fano limit. Although demonstrated at VLF, this concept straightforwardly scales to other frequency bands."*

---

## **Un convertisseur DC-DC de 1KW crète et de la taille d'un morceau de sucre**

Il est déjà en vente chez Digikey aux USA au prix de 56€!

<https://www.digikey.be/en/product-highlight/v/vicor/nbm2317-dc-dc-converter>

Ce que vous voyez sur la photo est un composant CMS de 22.8mm x 17.3mm x 7.4mm.



Comme disait Coluche : « jusqu'ou s'arrêteront-ils ? »

---

## **SV2ASP SK**

Ce call ne vous dit peut-être pas grand chose... Il se prénomme Monk Apollo et était moine au monastère orthodoxe du mont Athos. Les DXers le connaissaient bien car il était très actif et constituait un préfixe très recherché. C'était d'ailleurs la 20<sup>ème</sup> entité DXCC la plus recherchée au monde. Il avait 64 ans



---

## **Un analyseur de spectre performant mais bon marché**

Il est disponible sur Ebay au QJSJ de moins de 60\$ !

[https://www.ebay.com/itm/NEW-50KHz-900MHz-Vector-Network-Analyzer-Kit-MF-HF-VHF-UHF-Antenna-2-8-Screen/283492767433?hash=item42017c56c9%3Ag%3Ao2cAAOS-wuUtc5QwK&LH\\_BIN=1](https://www.ebay.com/itm/NEW-50KHz-900MHz-Vector-Network-Analyzer-Kit-MF-HF-VHF-UHF-Antenna-2-8-Screen/283492767433?hash=item42017c56c9%3Ag%3Ao2cAAOS-wuUtc5QwK&LH_BIN=1)



### **Caractéristiques :**

- PCB: 54mm x 85.5mm x 11mm (without the size of connectors, switches)
- Measurement Frequency: 50KHz ~ 300MHz (50KHz -900MHz, enable extended firmware)

- RF Output: -13dbm (maximum -9dbm)
- Frequency Accuracy:  $\pm 0.5$ ppm
- Measurement Range: 70dB (50kHz-300MHz), 50dB (300M-600MHz), 40dB (600M-900MHz) enable extended firmware)
- Port SWR: < 1.1
- Display: 2.8 inch TFT (320 x240)
- USB Interface: USB Type-C; Communications Mode: CDC (Serial)
- Power Supply: USB 5V 120mA, built-in 400mAh electricity, maximum charging current 0.8A
- Number of Calibration Points: 101 (Fixed)
- Number of Scanning Points: 101 (Fixed)
- Display Tracking: 4, Marking: 4, Save Setting : 5
- Measuring S parameters, voltage standing wave ratio, phase, delay, Smith chart and the like

Package Included:

- 1 x NanoVNA Main Unit
- 1 x USB Type-C Data Cable
- 2 x 30cm SMA Male to Male RG174 RF Cables
- 1 x SMA Calibration Kit Male
- 1 x SMA Female to Female Connector

Il est livré sans boîtier.

## Tout sur l'activité solaire

Mais alors, là, TOUT !

Et c'est peu dire...

<http://solarham.net/>

The screenshot displays the solarham.net website interface. At the top, there are several data plots under the heading "24 Hour Geospace (Latest)", including "24 Hour Graph", "7-Day Graph", and "DSCOVR". Below this is a "GLOBAL D-LAYER ABSORPTION" section with a world map and a bar chart. Further down is the "CME PREDICTION MODELS | SWPC | ISWA" section, featuring two circular diagrams representing CME models. At the bottom is the "AURORAL OVAL | OVATION Website" section with a map of the auroral oval. On the right side, there is a "Bz South / Geomagnetic Storm Watch" alert for June 8, 2019, at 16:05 UTC, indicating a G1 storm watch and a K-index of 5. Below the alert is a "WARNING: Geomagnetic K-index of 5 expected" with validity dates and NOAA scale information. Further down is an "Older News Archive | Current Month" section with a "Select Month" dropdown menu. At the bottom right, there is a "NOAA SUNSPOT SUMMARY | SolarHam Sunspot Summary" section with a table of solar region data for 2019 Jun 29.

possible at high latitudes.

**June 8, 2019 @ 16:05 UTC**  
**Bz South / Geomagnetic Storm Watch**

Good afternoon. The Bz component of the interplanetary magnetic field (IMF) carried past Earth via the solar wind has shifted sharply south, a condition that could help boost geomagnetic activity at higher latitudes. A minor (G1) geomagnetic storm watch is now in effect.

**WARNING: Geomagnetic K-index of 5 expected**  
Valid From: 2019 Jun 08 1534 UTC  
Valid To: 2019 Jun 08 1800 UTC  
Warning Condition: Onset  
NOAA Scale: G1 - Minor

**Older News Archive | Current Month**  
Select Month:

**REPORTS AND FORECAST | 30 Day DSD | Data Warehouse**

Prepared jointly by the U.S. Dept. of Commerce, NOAA, Space Weather Prediction Center  
**UPDATED 2019 June 29 1230 UTC**

.24 hr Summary...  
Solar activity was very low. No Earth-directed CMEs were observed in available satellite imagery.

.Forecast...  
Solar activity is expected to be very low on 29 Jun - 01 Jul.

[Report of Solar-Geophysical Activity]

**NOAA SUNSPOT SUMMARY | SolarHam Sunspot Summary**

:Solar_Region_Summary: 2019 Jun 29									
#	Region	Location	Sunspot Characteristics						
#		Helio	Spot	Spot	Mag.				
#	Num	Lat.,C/M	Long.	Area	Extent	class	count	class	
Visible Disk is Currently Spotless									

## En dernière minute :

### eCQ-QSO

Le troisième numéro du eCQ-QSO pour 2019 est à votre disposition et peut être téléchargé comme fichier PDF à partir du site web UBA.

Dans cette édition nous portons une attention particulière à la journée du radioamateur, le "Speeldag" à Malines, le nouveau mode digitale FT4 et encore bien plus...

Vous trouverez le eCQ-QSO via la page d'accueil : cliquer à gauche sur CQ-QSO et ensuite sur le lien « supplément électronique du CQ-QSO ».

Avant cela il faut s'être enregistré sur le site web de l'UBA (login = call ou numéro ONL / mot de passe = numéro de membre ou votre mot de passe habituel).

Pour plus d'info, voir: Que devons-nous faire pour créer un nouveau compte UBA ?

Le prochain numéro du eCQ-QSO est prévu début juin 2019. N'hésitez pas à envoyer votre article à la rédaction via CQ-QSO [at] uba [dot] be et l'équipe de rédaction fera le nécessaire.

Bonne lecture !

La rédaction.

---

### ***Edition pdf du WRTH***

Le World Radio and TV Handbook est la bible du SWL (<http://www.wrth.com>). Elle n'existe qu'en version papier et c'est une belle "brique". Pas bon marché mais ça vaut son prix.

Deux fois par an, un addendum-correctif est édité en pdf. Il y a pas mal de renseignements mais cela ne concerne que les modifications saisonnières.

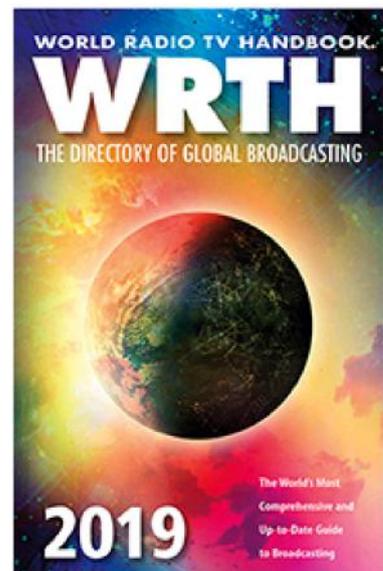
La concurrence au WRTH est maintenant plus abondante et il leur a fallu réagir. Ils éditent donc une version pdf simplifiée de leur volume (1,8MB) mais, cette fois, elle est complète au point de vue des programmes et des fréquences. Ce document comporte 79 pages et ne donne que les fréquences, horaires et régions-cibles ainsi que la langue employée. Manquent la puissance de l'émetteur, sa localisation et les coordonnées de la station. Mais, très souvent, vous aurez encore plus d'informations en visitant le site de la station (que vous trouverez avec l'aide de Google).

Mais voici le lien pour télécharger ce petit bijou :

[http://www.wrth.com/\\_shop/wp-content/uploads/WRTH2019IntRadioSuppl2\\_A19Schedules\\_Rev1.pdf](http://www.wrth.com/_shop/wp-content/uploads/WRTH2019IntRadioSuppl2_A19Schedules_Rev1.pdf)

A noter que vous avez les "schedules" par stations (ordre alphabétique) et par fréquences. C'est très pratique lorsque vous tombez sur une station qui vous a intéressé...

---



## **Les récepteurs DRM plus abordables**

Un nouveau circuit intégré de décodage DRM vient de voir le jour. Il est meilleur marché et plus performant, avec plus de possibilités. Voilà qui devrait relancer ce secteur et freiner le déclin de l'AM. Croisons les doigts...

Voyez aussi l'article plus haut concernant la phonie numérique en SSB.

*This month's DRM Newsletter from the Digital Radio Mondiale Consortium has announced that a chip has been developed and introduced to make DRM receiver manufacturing easier and cheaper. It's to be made available soon in a module with a header connector for developers, radio manufacturers and radio experimenters. This might be the tipping point for the development of high-quality, low-cost multiband DRM-capable receivers!*

*The module contains a high-quality tuner frontend and audio DAC as well as a digital input for external audio sources e.g. from an external MCU to provide Bluetooth or USB audio. It measures only 40x40mm and covers all bands from LW, MW, SW to the FM Band (64-108 MHz) in DRM and analogue radio. All data services such as Journaline or MOT Slide Shows can be extracted from the data stream for further processing in the target device. The module will be available for order in the 3rd quarter of 2019.*

---

## **C'est tout nouveau : La bande des 8m en passe d'être attribuée !**

Non, vous pouvez regarder votre calendrier, nous ne sommes pas en avril ! La FCC (l'IBPT américaine) a proposé l'attribution de la bande de 40,51 à 40,70MHz au service amateur. Cela n'a rien d'extraordinaire ni innovant : les OMs Irlandais peuvent déjà sévir sur cette bande. A quand chez nous ?

*The FCC has put on public notice for comment a Petition for Rulemaking (RM-11843) that seeks the creation of a new 8-meter Amateur Radio allocation on a secondary basis. The Petition suggests the new band could be centered on an industrial-scientific-medical (ISM) segment somewhere between 40.51 and 40.70 MHz.*

*An allocation in the 8-meter band is available to radio amateurs in Ireland, where the Irish Radio Transmitters Society has developed a band plan for 40 - 41 MHz.*

*This spectrum can be used for weak signal experimentation and eventually general amateur use, especially along transatlantic paths using CW, SSB, digital modes such as FT8 and digital voice.*

---

# HIHIHIHIHIHIHIHIHIHI

## **Une pensée de Confucius habilement adaptée par Jean-Luc ON4LS :**

*Confucius à dit : "It is not the class of license the Amateur holds but the class of the Amateur that holds the license."*

ON4LS

---

## **Une devinette ardue ( ? )**

*Si « M » n'est point barabare, sur le dos, il l'est.*

Envoyez votre réponse à [on5fm@uba.be](mailto:on5fm@uba.be) mais, de grâce, laissez aux autres une chance de trouver en ne donnant pas la réponse sur l'air !

# Petites annonces

## Je recherche :

- Un haut-parleur SP430 Kenwood
- Un commutateur d'antenne une entrée/trois sorties
- Une bibliothèque pour stocker les archives de la section

ON3ALL

[alain.on3all@gmail.com](mailto:alain.on3all@gmail.com)



---

Suis à la recherche d'une dizaine de prises DIN 2 broches haut-parleur mâle châssis.

D'avance merci

Jean-Luc Hennuit

[jlh12@outlook.com](mailto:jlh12@outlook.com)



---

## Cherche :

Récepteur de trafic Heathkit SB-303 (80, 40, 20, 15 et 10m) pour ma collection. Il est sorti au début des années 70.

Guy ON5FM

[on5fm@uba.be](mailto:on5fm@uba.be)

