

Venez nous retrouver au stand de promotion hyperfréquences à l'AG du REF les 18 et 19 mai à Saint-Malo.

N'oubliez pas !
Deuxième JA d'été les 25 et 26 mai 2019. Le WX ne pourra qu'être meilleur qu'en avril...

La station "Virus" opérée par Marcel F1AXL pendant une JA Mt Blanc 2018

SOMMAIRE

- 1) Infos hyper par Dom F6DRO 2
- 2) Mise en boîte d'un ampli 13 cm équipé d'un MW71C2725N par Jean-Yves F5NZZ 11
- 3) Générer du 25 MHz à partir de 10 MHz par Michel F1US 13
- 4) Journées d'activité 24 GHz et au-dessus du 12 avril 2019 par Jean-Paul F5AYE 15
- 5) Journées d'activité 6 et 3 cm des 23 et 24 février 2019 par Didier F1MKC 17
- 6) Journées d'activité 6 et 3 cm des 30 et 31 mars 2019 par Didier F1MKC . 17

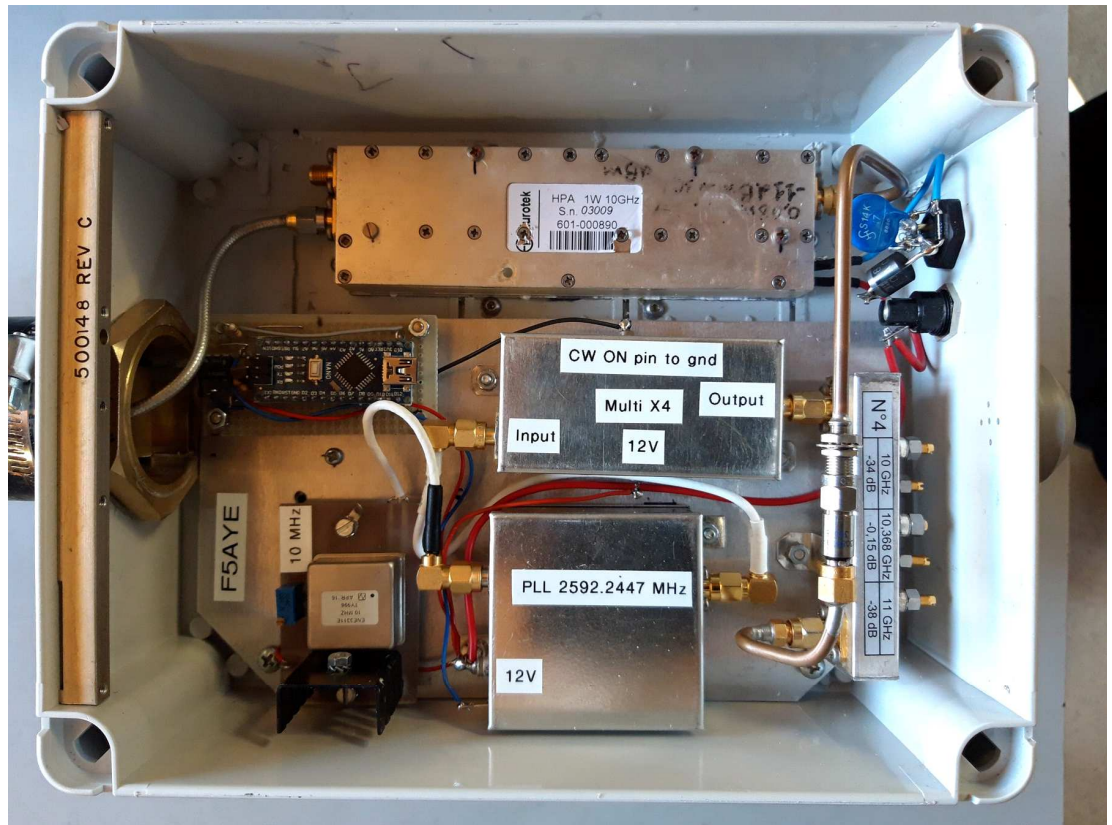
Edition et page 1 Jean-Paul PILLER f5aye@wanadoo.fr	Infos Hyper Dominique Dehays f6dro@wanadoo.fr	Balises Michel RESPAUT f6htj@aol.com
Toplist, meilleures liaisons 'F' Eric MOUTET f1ghb@cegetel.net	J'ai lu pour vous Jean-Paul RIHET f8ic jean-paul.rihet@orange.fr	Abonnement PDF Yoann SOPHIS f4dru@yahoo.com
Baliseton Yoann SOPHIS f4dru@yahoo.com	1200 et 2300 MHz J.P MAILLIER- GASTE f1dbe95@gmail.com	CR Gilles GALLET f5jgy f5jgy@wanadoo.fr Jean-Paul PILLER f5aye@wanadoo.fr
Tous les bulletins HYPER (sauf ceux de l'année en cours) sont sur http://www.revue-hyper.fr/		

Les balises

De Jean-Paul F5AYE :

Suite à notre expédition 2018 en EA1 (voir hyper N° 249), nous avons constaté un intérêt pour les hypers de la part de plusieurs OM du radio-club de Gijon. Avec Jean-Claude F5BUU nous avons décidé de les aider. Jean-Claude leur a construit un transverter 10 GHz et je leur ai assemblé une balise. Elle sera en IN73EN avec une antenne à fentes, rayonnement cardioïde centré sur 45° Est, puissance 1 W, antenne 20 dB, fréquence 10368,978 MHz. La balise doit passer une inspection de la part de Spanish Telecom avant de recevoir indicatif et autorisation. Nos amis EA1 dont Domi EA1DDU nous informeront sur l'évolution de l'installation.

La balise
10 GHz
EA1



De Dom F6DRO :

Maurice F5EFD a annoncé à CJ que les balises du 22 (5,7/10/24 GHz) reverront le jour ; la reconstruction semble être en bonne voie.

Réunions

CJ 2019

Cette vingt-neuvième édition s'est déroulée sous un beau soleil mais avec une température assez fraîche et sans bottes ! Trois cent trente entrées payantes ont été enregistrées, chiffre conforme aux années précédentes.



EXPOSES ET PRESENTATIONS

Commission THF - Présentation des points de l'agenda du comité C5 (V/U/SHF) VIENNE 2019
par F4GKR-F6ETI

Revue Hyper et journées d'activité par F5AYE

Modules BVA Hail'Sat par F5DQK

Activité spatiale radioamateur par Christophe Mercier

Réalisation d'un VNA (Analyseur Vectoriel de Réseaux) par Mehdi Khairy (Electrolab)

"Les Hyper pour les nuls" par F5HRY

Retour sur la première "Journée Satellites Amateur QO-100" par F4HDA



Hervé F5HRY pendant son exposé, pas que pour les nuls...

Atelier de mesures

Atelier mis en place et géré par Henning DF9IC

Moyens de mesures :

Analyseur de spectre (oscillateurs, mélangeurs/TVTR) : de 10 kHz à 26 GHz.

VNA (filtres, isolateurs, atténuateur, antennes...) de 50 MHz à 20 GHz (N/SMA/WR90).

Facteur de bruit (préamplis) : de 10 MHz à 1,5 GHz (18 GHz avec convertisseur) (N/SMA/WR90).

Puissance (PA) : de 10 MHz à 76 GHz, 500 W jusqu'à 10 GHz et 100 mW jusqu'à 76 GHz.

Générateur 4 GHz >13 dBm.



DF9IC, Henning (à gauche) à la mesure

Concours de réalisations

Animé et géré par Gilles F5JGY et son YL Nicole.

Très beau temps comme prévu mais petite bise du nord pour ce samedi 13 avril 2019 à CJ : c'était suffisamment sec pour ne pas avoir les pieds dans la boue, et suffisamment froid pour que chacun vienne se réchauffer dans la salle un petit moment. Le vallon de Seigy étant orienté nord-sud, on pouvait espérer une bonne fréquentation pour ce 14^{ème} concours de réalisations !

Comme à l'accoutumée, F5AYE et F1BJD se sont disputés la place de premier enregistré, Jean-Paul pour présenter la future **balise 10 GHz de Gijon (EA1)** à base d'OCXO 10 MHz, OL DF9NP, multi par 4, filtre, ampli et antenne à fentes, le tout piloté par un Arduino Uno : une configuration évoluée et d'une grande simplicité mais surtout efficace.

Jean-Luc F1BJD avait réalisé de ses petites mains un **transverter pour le satellite QO100** « à l'ancienne », en récupérant des morceaux de transverter 2,3 GHz de l'ancien temps pour la partie OL de son montage. **Prix ex-aequo catégorie Transverter.**

Il présentait aussi une curieuse **antenne « dessous de plat »** pour la bande 144 MHz, décrite dans un QST ; antenne plate à polarisation verticale qui a fait s'agiter les langues et les neurones pour savoir « comment ça marche ».

Christophe F5HRS exposait le **transceiver nanométrique** avec lequel il avait fait des essais le vendredi soir. En infrarouge 500 nm, 20 W à l'émission avec 4 LED de 5 watts, et réception sur un miroir concave d'une vingtaine de centimètres de diamètre. **Prix catégorie Equipements.**

Sur le stand, F1GBU présentait et expliquait deux montages : une **extension de fréquence** pour Noise Gain Analyzer et un **ampli suiveur** large bande 1 W de 10 MHz à 1 GHz.

Philippe, F8BTP, a concocté une **boîte de commutation** pour alimenter une quad cinq bandes en décamétrique. Deux particularités : on commute les points chauds et les masses, afin d'isoler chaque partie de la quad ; Philippe a passé les différents ports au VNA.

Anthony, F4GOH, était présent sur le stand pour la démonstration de sa **balise WSPR** et d'autres petits montages. Plébiscité par le public : **Prix dans la catégorie Accessoires.**

F4EWP, Jean-Michel, soucieux de garder ses antennes Tonna 9 et 11 éléments en état, a réalisé des **dipôles de remplacement**, en version 250 W et 1 kW.

Lucien F1TE a déposé la nouvelle version de son Minitiouner, le **MinitiounerPro V2** et en assurait la démonstration en personne. **Prix ex-aequo dans la catégorie Transceiver.**

Une curieuse antenne nommée « **réflecteur ZonePlate** » pour la bande 10 GHz, réalisée et commentée par F4DAV, a fait marcher les langues : entre paperboard et cible de fléchettes, c'est une parabole plate, avec juste un peu moins de rendement qu'une vraie, et en plus, on peut l'enrouler pour le transport. Le public a apprécié l'innovation : **Prix catégorie Antennes.**

Mehdi Khairy, de l'Electrolab de Nanterre, a mis en démonstration son **VNA 2 à 12 GHz** destiné à reconditionner des anciennes unités HP8410, VNA qui a fait l'objet d'une conférence samedi après-midi. La version V2 est attendue pour CJ prochain, avec peut-être un semi-kit à la clé.

La **station DATV émission-réception pour QO100**, ainsi que diverses activités proposées par le même Electrolab, étaient présentées par Yannick, F4HDA. Sa conférence sur la première « Journée Satellites amateur QO100 » à l'Electrolab n'ayant pu avoir lieu pour cause de temps, sera diffusée ultérieurement via la liste Hyper.

Dernière réalisation sur le même sujet, F6ETI avait conçu et réalisé un **triplexeur pour QO100**, trois voies : montée de l'alimentation, montée de l'OL et descente du signal.

Il restait à remettre le **Prix Mesure à Henning, DF9IC**, qui, non content d'avoir participé à « l'après-midi millimétrique » de vendredi autour du site de Seigy, a assuré seul et avec brio la tenue du labo mesures tout le samedi !

Enfin, n'oublions pas le traditionnel **Prix de la Meilleure Organisation**, au Radio-Club de Seigy et à tous les bénévoles qui ont tout fait pour que ce week-end soit une réussite totale. Merci à eux ! La proclamation des prix par Philippe F6ETI a eu lieu à 18h, juste avant l'apéritif traditionnel, et après le dépouillement effectué par Jean-Luc F1BJD et moi-même, avec tout le sérieux requis par cette tâche délicate.

Merci à tous pour votre présence et votre implication et à CJ2020 !



Remise des prix par F6ETI, F5JGY et Nicole

Merci aux organisateurs et aux bénévoles des associations de Seigy pour la mise en place, l'accueil, la restauration et le formidable WE qu'ils nous offrent.

Projets en cours chez nos lecteurs

De Jean-Louis F1HNF :

Nouvelle mouture utilisée la première fois lors de la JA millimétrique d'avril 2019.

Elle comprend :

Un trépied Alcatel

Une parabole fibre Alcatel orange de 77 x 86 cm
Un support banane Alcatel avec un support TM407 modifié pour les divers transverters
Une belle boîte bleue contenant un IC 202, un boîtier contenant la Box de Michel F6BVA, un générateur de bip-bip et diverses commutations
Une horloge radio pilotée pour bien se synchroniser dans les cas difficiles
Un voltmètre pour lire la tension de CAG de l'IC202 (très utile pour affiner les pointages)
Un inclinomètre.
Je ne parle pas de la batterie et du PC pour KST.
Voilà l'équipement que j'utilise en portable, QRV du 1296 MHz au 76 GHz.
Pour les QRG supérieures j'utilise une petite parabole Alcatel rouge de 45 x 50 cm sur un autre support.

La nouvelle station de
Jean-Louis F1HNF



De Dominique F6DRO :

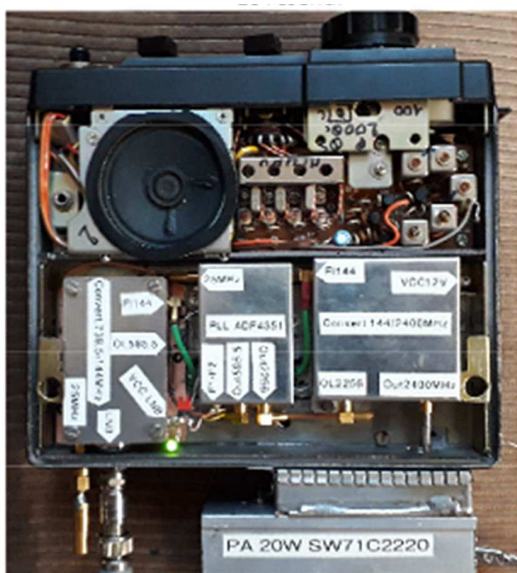
J'ai dans mon garage la balise prévue pour le 56 en IN87KW, déjà pourvue de son autorisation officielle. Elle est complète et fonctionnelle, mais attend depuis un moment. La réalisation, comme pour plusieurs balises est conjointe F6BVA/F6DRO.

J'y ai travaillé ces derniers temps car la puissance de sortie n'était plus au rendez-vous : un NE32584 avait rendu l'âme. Il faut que je revienne un peu sur le PLVCXO ; j'aimerais diminuer une raie parasite grâce à une modification du soft de PLVCXO fractionnaire et par un filtre de boucle d'un ordre supérieur.



A gauche, la partie "aérienne" de la balise 10 GHz pourvue de son radome, à droite la même sans radome.
Le pilote 100 MHz sera installé en bas.

De Gérard F6CXO :



Gérard, très actif sur diverses constructions, a réalisé une station QO100 avec un IC202. La majorité des modules sont logés dans le boîtier des piles et le PA sur la face arrière. Pour plus de détails voir sur : http://f6cxo.pagesperso-orange.fr/cariboost_files/IC202_QO100.pdf

De Pascal F1LPV :

Retour d'expérience sur le convertisseur TX F6BVA pour QO100.

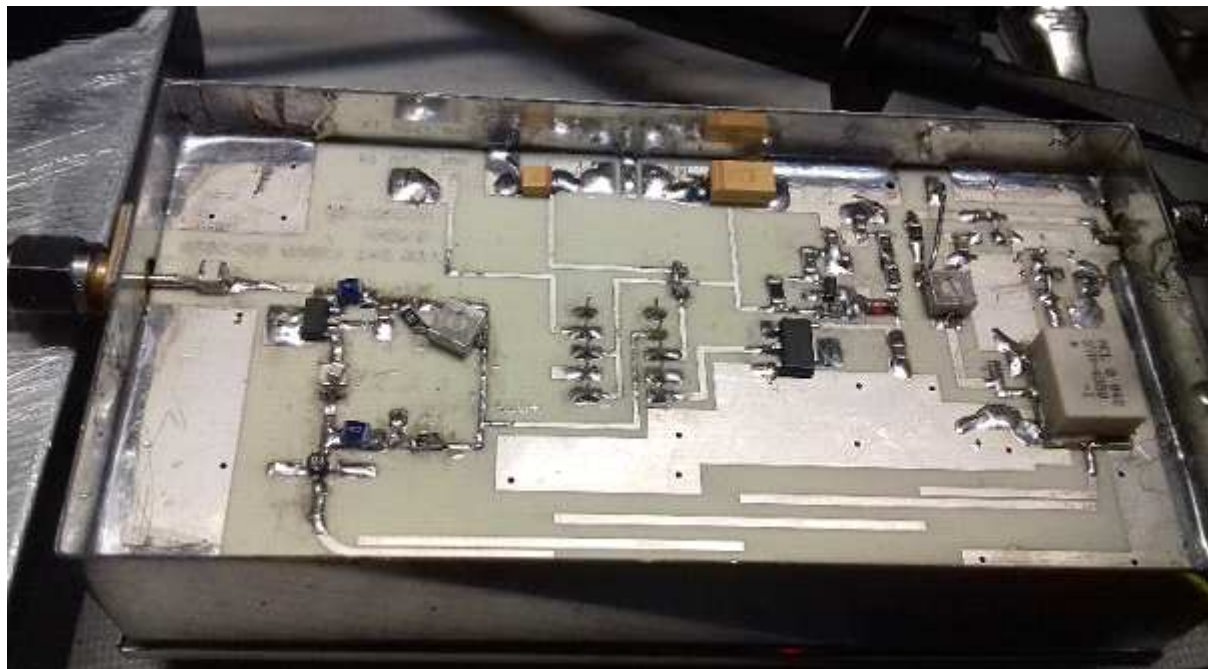
J'obtiens, après quelques modifications mineures, en injectant 500 mW maximum de 432,200 + 14 dBm de 2,4 GHz en sortie du convertisseur TX ; j'ai ainsi + 44 dBm en sortie du PA à MMIC.

Pour info, initialement, bien que +12 dBm sortent de l'oscillateur DF9NP, je n'obtenais que +10 dBm en sortie TX 2,4 GHz.

Mes modifications finales :

- suppression de l'atténuateur en pi sur l'entrée OL du mélangeur
- suppression des 2 diodes BAS16 (oui, je sais, faut pas !... mais elles me "pompe" 2 à 3 dBm)
- 22 ohms au lieu de 47 sur l'alimentation du ERA3+sm
- 10 ohms au lieu de 22 sur l'alimentation du PGA103+

Le filtre interdigital a été wobulé seul, il est conforme.



Convertisseur émission pour QO100

Des composants avec spécifications limites ?

Un point intéressant à suivre : équiper la sortie de l'OL DF9NP d'une SMA femelle.

C'est très pratique pour mesurer le niveau ou injecter depuis l'extérieur pendant les essais, une fois le circuit imprimé de l'OL installé dans le boîtier (se référer à la photo sur le pdf de Michel F6BVA).

De Michel F1US :

PA QO100 à MMIC MW7IC2725N

Pour avoir éventuellement une pièce en rechange, j'ai implanté un CI sur FR4 époxy 8/10 mm sans trous métallisés mais avec de nombreuses vis de 3 mm pour un plan de masse accessible, sans précaution particulière.

Les résultats sont corrects mais avec une puissance de l'ordre de 1,5 à 2 dB inférieure par rapport au CI en RO4003 :

Sous 28 V : pour le RO 4003 en boîtier Schubert, nous obtenons à saturation presque 31,5 W (+45 dBm) et pour le 8/10 FR4 sans boîtier, 22 W (+43 dBm).

Pour ceux qui n'ont pas, ou plus, de CI en RO4003, cela peut être une solution.

De Eric F5PZR :

En mode "économique", je viens de tester une petite configuration pour recevoir QO100.

Clef SDR, logiciel GQRX, "tête satellite Leroy Merlin" sans modification et Raspberry pi3.

Le WX en région parisienne étant stable aussi bien en température qu'en absence de vent, c'est très largement utilisable avec les deux "bémols" indiqués ci-dessous.

J'ai suivi un QSO F5DQK/TM1MOD avec un peu de rattrapage manuel en RX, le logiciel GQRX n'ayant pas la correction intégrée comme SDR Console.

Les deux "bémols" :

-Le logiciel SDR GQRX fourni avec le système d'exploitation Raspbian ne fonctionne pas correctement avec une clef RTL, prendre le logiciel de l'auteur OZ9AEC.

-Le Raspberry chauffe beaucoup au bout de 20 minutes et une protection doit être mise en place, le décodage BF devenant mauvais.

Sinon, ça fonctionne !

Nouveautés, composants, logiciels, informations techniques par Dom F6DRO

Synthétiseur Analog Device : on atteint 26,5 GHz (Info de François F1CHF)

The ADF41513 is an ultralow noise frequency synthesizer that can be used to implement local oscillators (LOs) as high as 26.5 GHz in the upconversion and downconversion sections of wireless receivers and transmitters.

https://www.analog.com/media/en/technical-documentation/data-sheets/ADF41513.pdf?ADICID=EMAL_WW_P44167_MIX-NL-PN_535&8681

Chez DB6NT :

MKU LNC 10 QO-100 (Available Q3/2019)

- LO frequency can be switched between 10056 MHz (433 MHz IF for SSB operation) and 9240 MHz (1255 MHz IF for DATV operation) via supply voltage (12V / 18V)
 - Low noise converter with coaxial connectors
 - Waterproof aluminium case
 - Mounting with mast clamps directly to the mast
 - Low frequency drift due to TCXO
 - Can be used with duoband-feed from DJ7GP (BaMaTech)
- expect availability Q2/2019
Price: 299,- €



Chez SV1AFN : GPSDO

GPS Disciplined Oscillator
with 2 Clock/RF output channels



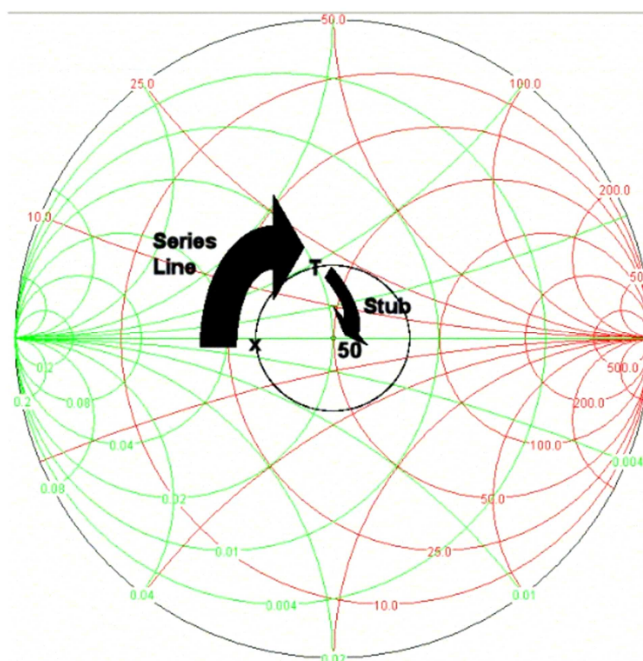
Chez F1OPA ou SV1AFN :

Bypass M3



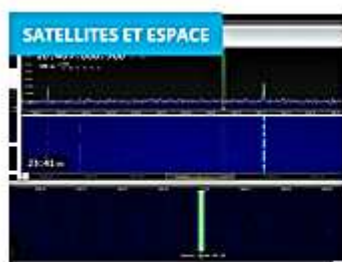
Technique : W1GHZ, à lire :

http://www.w1ghz.org/small_proj/Single_Stub_Impedance_Matching.pdf



Stub Tuning on Smith Chart

Trafic QO100, info de Lucien F1TE :



SDR Console 3.0.7 pour réception de QO-100 avec contrôle de dérive LNB

★★★★★ 5/5 (12)

8 avril 2019 Passion-Radio

Dans la dernière version du logiciel SDR-Console 3.0.7, une nouvelle fonctionnalité, très utile, pour la réception du satellite QO-100 (avec une tête LNB non modifiée) a été ajoutée par Simon de G4ELI : La correction .

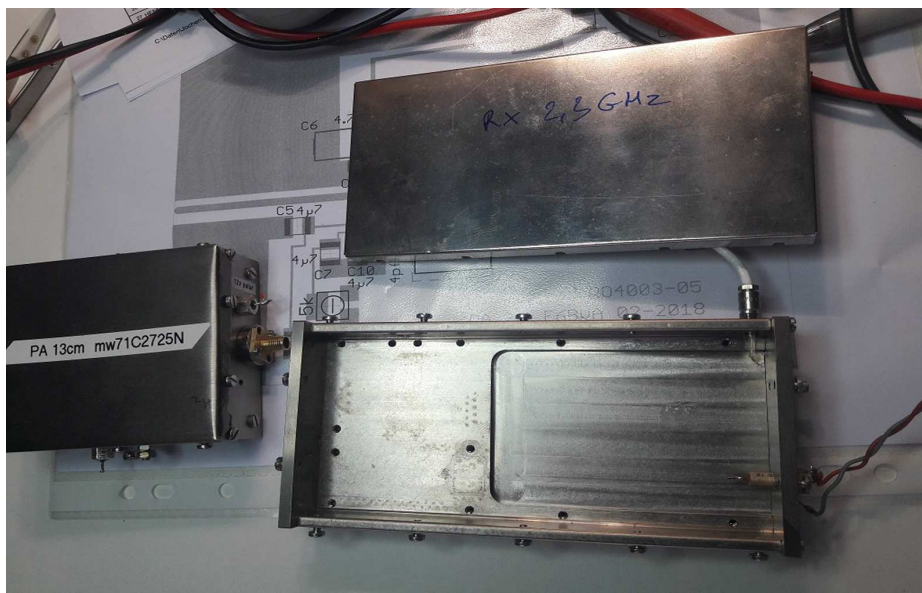
Activité

De Thierry F6HLD :

Thierry souhaiterait que l'on mette en place, avant les JA, des journées d'expérimentation et de contrôle des équipements. Proposition : "Journée d'Expérimentation" fin mars ? systématique ? à la demande ? pas intéressé par la "JE"... Je vous laisse répondre sur la liste de diffusion, on compilera vos idées dans un prochain Hyper.

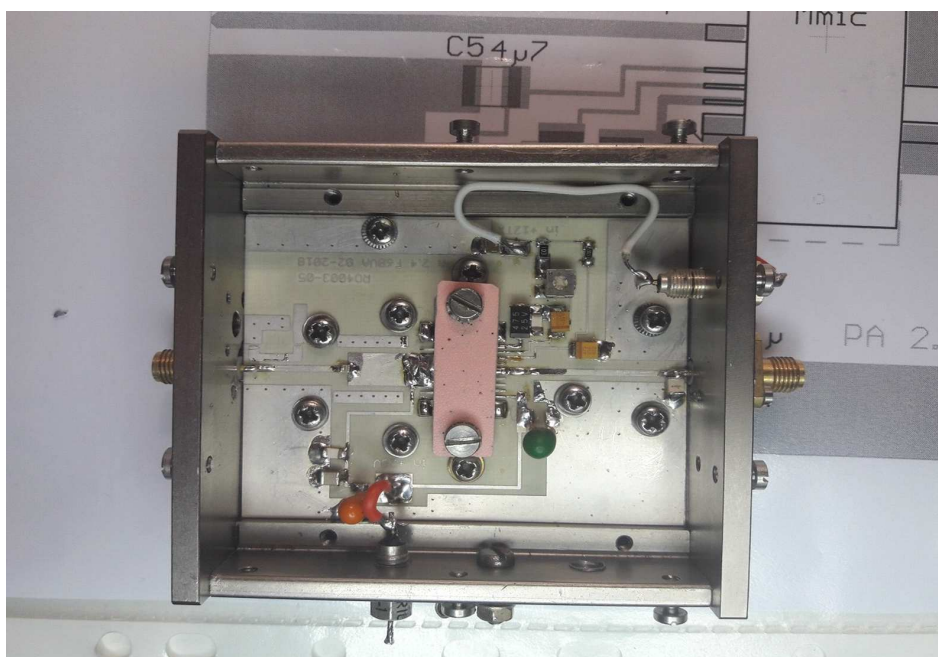
Mise en boîte d'un ampli 13 cm équipé d'un MW71C2725N par Jean-Yves F5NZZ

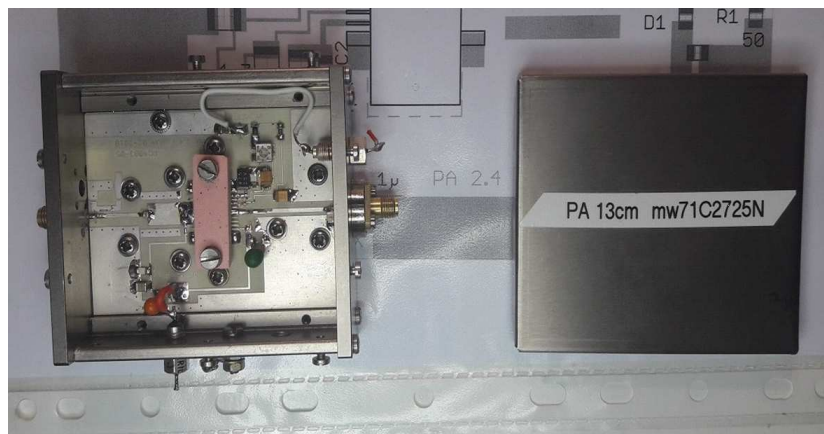
Pour le deuxième exemplaire de ce PA conçu par Michel F6BVA, j'avais l'opportunité d'utiliser un boîtier de récupération qui contenait aussi initialement un ampli 13 cm (wifi ?). Ces boîtiers se sont trouvés en nombre dans les brocantes.



Il se trouve que le CI du PA de F6BVA rentre exactement dans le lamage situé au fond du boîtier. J'ai recoupé le boîtier au bord de ce lamage et positionné la paroi existante afin de pouvoir refermer le boîtier.

Avec un peu de soin et de réflexion, on parvient à ce résultat.





Côté radio :

Le circuit est vissé et non pas collé ; je voulais tester une mise en boîte nécessitant le moins de mise en œuvre possible (tout le monde n'ayant pas la possibilité du collage). J'ai pris soin de le visser au plus près de la partie HF, sans oublier les masses.

La cale de pression sur le CI est en polyester (c'est un morceau de plateau repas !) l'épaisseur est de 4 mm.

Le coupleur de sortie pour la mesure de puissance peut être utilisé si l'on retire la rondelle qui empiète légèrement sur la piste. Attention au perçage s'il fallait s'en servir. J'étais un peu juste...

Pour l'assemblage, d'abord visser le CI, assembler le boîtier, placer les SMA et le MMIC en dernier. Le MMIC est monté « à sec », sans pâte thermique.

Pour souder le MMIC, j'ai d'abord soudé l'entrée puis j'ai installé la cale de pression, ajusté l'inclinaison des pattes de sortie avant de les souder les pattes. Pour finir, j'ai passé un coup de tresse à dessouder pour supprimer tout risque de court-circuit.

Les essais :

La mise au point est faite par Michel. A la mise sous tension, réglage du courant de polarisation : d'abord brancher le 24 V, puis le 12 V et régler à 330 mA à l'aide du potentiomètre.

Application de la HF progressivement jusqu'à 16 dBm en entrée. La puissance est d'environ 20 W sans rien modifier.

Après quelques essais de valeur et de localisation sur l'entrée et la sortie, Michel ajoute une capacité de 0,8 pF sur l'entrée, sur broche de la sma.

Avec 9 dBm à l'entrée on obtient 38 dBm en sortie, et au final avec 16 dBm on obtient plus de 45 dBm (30 W) avec 2,3 A sous 28 V.

Comme il y a eu des problèmes d'approvisionnement de ce MMIC, je pense honnête de donner le nom du fournisseur : [xihu888](#)

<https://www.ebay.fr/itm/MW71C2725N-RF-LDMOS-Wideband-Integrated-Power-Amplifiers-2500-2700MHz-2PCS/132328697029?hash=item1ecf67acc5:g:hUsAAOSwGhxbuwvZ>

Chez ce vendeur nous avons approvisionné le boîtier SANS ailettes de fixation.

Voilà un nouvel ampli qui attend sa mise en service dans la prochaine station "sat", en ce qui me concerne.

Générer du 25 MHz à partir de 10 MHz par Michel F1US

Désirant obtenir du 25 MHz pour synchroniser un PLL de LNB, j'ai réalisé ce montage.
La multiplication par 390 du 25 MHz nécessite d'avoir un faible bruit de phase, la dégradation étant de l'ordre de 50 dB/Hz.

La référence 10 MHz doit avoir de bonnes caractéristiques. Pour ma part je suis parti d'un OCXO Morion MV89A donné pour $\pm 2 \cdot 10^{-10}$ avec -150 dB/Hz à 1 kHz ; sa stabilité est remarquable et presque aussi bonne qu'une source Rubidium.

Cet OCXO consomme près de 1 A au démarrage pour approximativement 470 mA à chaud.
Inconvénient, il lui faut 15 minutes pour obtenir sa température de croisière.

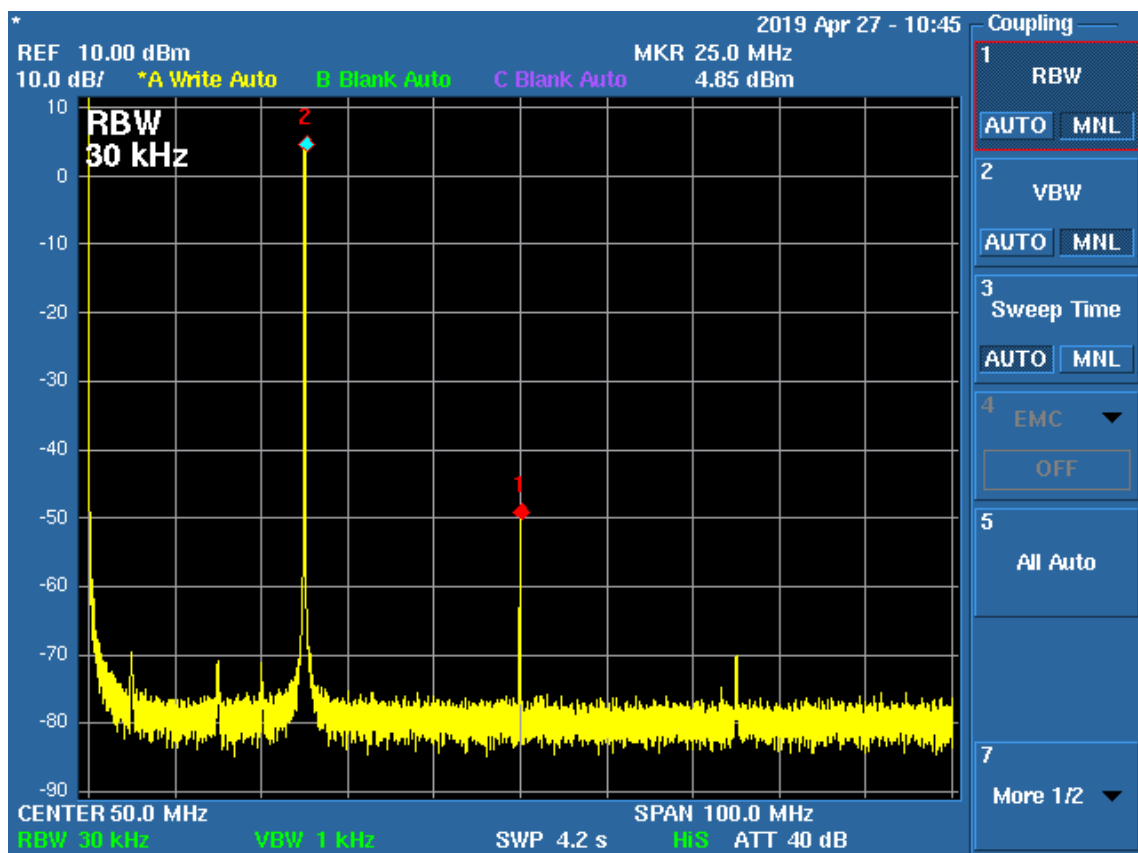
Un premier CI réalise la mise en forme par deux triggers de Schmitt et applique le 10 MHz sur un diviseur par 2 (74HC74) pour obtenir du 5 MHz.

Ce 5 MHz est multiplié par 5 avec un générateur de "peigne" équipé d'un 74ACT04 ; il est suivi d'un filtre à quartz en échelle à trois quartz 25 MHz HC/49U, dont l'optimisation est approximative, mais suffisante pour obtenir une bonne réjection des harmoniques indésirables du 5 MHz.

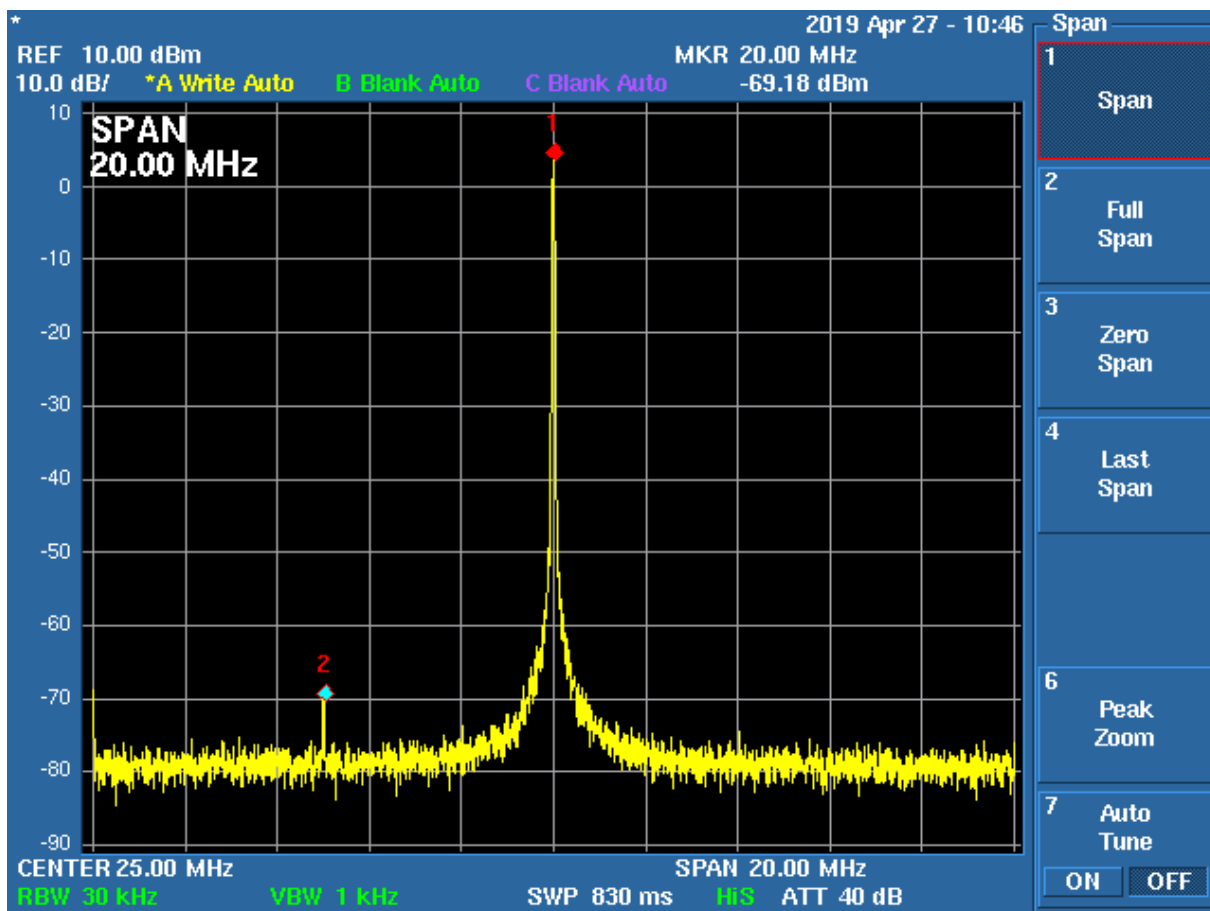
Un ampli utilisant un MMIC ERA-1 suivi d'un filtre-passe bas et d'un atténuateur permettent une bonne isolation et d'adapter le niveau de sortie requis ; dans mon cas 0 dBm suffit largement pour synchroniser le LNB par injection avec un coaxial pour le 25 MHz.

Attention, avec un triplexeur pour le LNB, l'atténuation du 25 MHz est très importante sur certains LNB (Inverto) et telle que le LNB Goobay ne fonctionne pas compte tenu des éléments internes du démultiplexeur.

Les CI utilisés ne sont pas critiques, HC ou HCT, LS, etc, seul le 7404 a une petite influence sur le niveau de sortie suivant les harmoniques générés.



Harmonique 2 à -55 dBc et harmonique 3 à -75 dBc



20 MHz à -70 dBc

Le circuit double face avec de multiples traversées réalisées par des queues de composants ou de fil étamé, est prévu pour un boîtier Schubert 52x72 mm ; suivant le type de générateur 10 MHz rajouter sur l'entrée une résistance de 62 ohms pour à adapter 50 ohms.

La valeur de 4,85 dBm en sortie est obtenue pour $R_3=R_4=R_5=220$ ohms et $R_6=150$ ohms sans atténuateur de sortie ; un atténuateur de 6 dB est suffisant pour un fonctionnement correct sur un LNB Goobay (-1,15 dBm sur le coaxial).

NDR : Michel a créé les fichiers Gerber et Excellon avec trous métallisés pour ce circuit, le contacter en direct pour les obtenir f1us@orange.fr.

Journées d'activité 24 GHz et au-dessus du 12 avril 2019 par Jean-Paul F5AYE

D'Alain F6FAX :

Une semaine avant le jour J, Christophe, F5IWN, me contacte pour me dire "la météo s'annonce par terrible" ; ça y est, on va avoir les pieds dans la boue !

Et puis, les jours passant, les bulletins météo nous montrent une carte avec un soleil de plus en plus présent sur CJ.

Entre-temps, Henning m'envoie un profil de terrain entre les deux sites envisagés avec des beaux sapins qui chatouillent sérieusement l'ellipsoïde de Fresnel.

Au jour J, nous avons rendez-vous à 13h30 à CJ. Nous formons deux groupes ; Christophe et Henning DF9IC accompagnés de Michel F1FIH et Michel F1EJK, iront à La Pyramide de Céré-La-Ronde, le point haut local (180 m), et André F1PYR et moi-même en un endroit perdu au sud de Romorantin, le "Haut-Labeur"; lieu prédestiné pour nous dire que cela ne va pas être du gâteau ! (130 m).

Contacts et pré-pointages en 24 GHz ; 59 de part et d'autre. Il faut dire que nous ne sommes distants que de 38 km.

Passage en 47 GHz, les choses sérieuses commencent : Envoie-nous ta balise ! La fréquence, autour de "point 100", c'est bien ça ? On n'est pas sûr, on tourne les boutons, un coup au-dessus, puis en dessous.

Ca y est j'entends une porteuse. Hélas, c'est notre FI !

Cette fois-ci c'est bon. Reste à affiner l'élévation et l'azimut. Ce n'est pas très costaud, mais les QSO sont là !

Passage au 76 GHz : André établit le QSO, moi je ne l'ai pas encore accroché et pour cause, j'ai oublié de brancher l'alim du transverter !

André demande de renvoyer la balise pendant une minute ou deux : j'entends quelque chose. C'est bon, c'est plus fort. QSO réalisé en CW minimorum pour moi.

Puis retour sur le 24 car Paul F1BOC et Jean-Noël F6APE ont eu la patience de nous attendre. Après un pré-pointage en 10 GHz, nous passons sur 24 GHz. Surprise, le signal de Paul est assez fort malgré les 200 km. Jean-Noël qui est sur le même trajet (mais devant une colline et masqué par les hauteurs de Céré-La-Ronde) arrivait lui aussi très bien.

Bien que le vent soit un peu froid, le soleil brille plus fort pour nous !

Grand merci aux participants.



Alain F6FAX au micro et la station d'André F1PYR

De Gérard F6BQX :

Lors de la JA millimétrique, j'ai remis en route mon 24 GHz 0,2 W et 38 cm qui était sur l'étagère depuis 2011. J'étais en portable 49 en IN97OD pour un unique QSO avec F1BOC/P IN96NT QRB 37 km.

De Jean-Noël F6APE :

Regrettons le peu de stations QRV car le WX et les conditions pour le 24 étaient au rendez-vous. Excellent QSO avec deux stations locales F1BOC et F1HNF ; la bonne surprise fut le QSO avec Alain F6FAX alors que le profil était très négatif et, de mon côté, un départ bouché (maison - sommet du coteau dans l'axe avec végétation, voir photo). La distance était de 183 km... Dommage, pas de contact avec la deuxième équipe du 41 qui était mieux placée qu'Alain pour moi. Cela aurait dû se faire.



Départ en direction d'Alain F6FAX

24 GHz 04/2019	DX km	POINTS	QSO	Dept	Dept.	85	49	41	41	41	41	41	41	41	49
					Locator	F1BOC/P	F1HNF/P	F6FAX/P	F5WNP	DF9IC/P	F1EJK/P	F1FIH/P	F/DF9C	F6APE	
F6APE	182	564	3	49	IN97PI	X	X	X							
F6BQX/P	37	74	1	49	IN97OD	X									
F1PYR/P	201	706	5	41	JN07UF	X			X	X	X	X			
F6FAX/P	201	1072	6	41	JN07UF	X			X		X	X	X	X	X

Journées d'activité 6 et 3 cm des 23 et 24 février 2019 par Didier F1MKC

Les mois se suivent et ne se ressemblent pas... aucun CR reçu sur 23 et 13 cm ; l'activité était sur la moitié ouest de l'hexagone.

De Maurice F6DKW :

Propagation absente mais un peu d'activité ce qui est bien...

D'Alain F5LWX :

Journée ensoleillée avec petit vent solaire au sud-est vers 9h30.

La balise du 17 passait très bien sur 6 cm jusqu'à 10h environ puis elle a disparu !

Echec avec Dom F6DRO et Jean-Claude F5BUU, mais bons signaux avec Jacky, F6ETZ du 44 et surtout Paul, F1BOC/P 85.

De G4ALY Ralph, je n'ai entendu que sa balise sur les deux bandes 6 et 3 cm.

Nous avons ensuite consacré notre temps libre à l'écoute du satellite QO100.

Ecoute confortable sur une parabole de 90 cm. Visite d'un OM presque local, Gildas F1DPW.

Moments agréables passés avec les copains. C'est important aussi !

5,7 GHz 02/2019	DX km	POINTS	QSO	Dept	Dept.				
					Locator	F1BOC/p	F1SRC/p	F5LWX/p	F6ETZ
F1SRC/p	189	588	2	2	IN87KN	X			X
F5LWX/p	189	588	2	2	IN87KN	X			X

10 GHz 02/2019	DX km	POINTS	QSO	Dept	Dept.							
					Locator	F1BOC/p	F5BUU	F5LWX/p	F6ACA	F6DKW	F6DRO	F9OE
F9OE	247	494	1	0	IN78QG							X
F6DKW	579	1878	3	3	JN18CS	X	X	X				
F5LWX/p	189	378	1	1	IN87KN	X						
F5BUU	579	2018	3	3	JN03PO	X				X	X	

Journées d'activité 6 et 3 cm des 30 et 31 mars 2019 par Didier F1MKC

Journée d'activité improvisée et à la demande générale, notamment de nouvelles stations souhaitaient essayer leurs équipements...

Il faut souligner une importante participation sur 3 cm avec plus de 20 stations ce qui est très encourageant pour la suite des prochaines JA.

Quelques commentaires reçus :

De Maurice F6DKW :

De l'activité et deux nouvelles stations en région parisienne. Quelques QSO sur 23 également et même un en 24...

Propagation toujours pas sortie de son hivernage !

De Thierry F6HLD :

Première JA de l'année, temps superbe, soleil, pas de vent, propagation moyenne, mais validation des 4 stations hyper,

Sur 10 GHz 4 W avec commutateur en guide et préampli F5BUU / F6BVA.

10 W sur 6 cm (pas de changement), 60 W sur 13 et 20 sur 23 cm.

Tous les transverters sont des "F6BVA" montés maison, le tout dans une parabole de 1,20 m.

De Jean-Claude F5BUU :

Conditions de propagation mauvaises et impossible de capter l'attention des stations parisiennes sur 144,390.

Une première : utilisation avec Jean-Paul F6BYJ/P 16 de QO100 en voie de service. Il était en compagnie de F6IHA/P dont la station 10 GHz était malheureusement en panne.

En espérant que les JA de printemps/été bénéficieront de meilleures conditions et de ... participation.

De Jean-Noël F6APE :

J'ai participé, ce n'était pas le diable ni en activité ni en propagation ...

De Jack F6AJW :

Contacté Paul F1BOC/P sur 5,7 et 10 GHz le dimanche matin depuis IN93EK avec des QRK impressionnants en trajet maritime.

Par contre, signaux trop faibles en 5,7 et 10 GHz avec Jean-Noël F6APE / 49 ; ce n'était pas la propagation des grands jours !

D'Eric F5PZR :

A trois, gérer plusieurs VDS est impossible et nous avons donc gardé exclusivement 144,390.

3 heures, c'est court surtout quand nos appels en VHF provoquent le déplacement des locaux.

Au final, un peu de radio entre les échanges et démonstrations.

Un nouveau venu sur 10 GHz dans le département 16, F6IHA, bienvenue Yves !



L'équipement d'Yves F6IHA

5,7 GHz 03/2019	DX km	POINTS	QSO	Dept	Dept.	85	24	95	91	76	49	02	69
					Locator	F1BOC/p	F1FDD	F1PYR/p	F5HRY	F5IGK	F6APE	F8DLS	F8DO
F1FDD	250	900	2	2	JN05EF	X					X		
F6AJW	380	760	1	1	IN93EK	X							
F6APE	375	2438	5	5	IN97PI	X	X	X		X	X		
F6HLD/p	321	650	2	2	JN26IG				X				X

10 GHz 03/2019	DX km	POINTS	QSO	Dept	Dept.	45	85	24	95	78	49	02	91	76	77	77	49	78	01	69	77	32	02	69
					Locator	F1AFZ	F1BOC/p	F1FDD	F1PYR/p	F1RJ	F4EZJ	F5AYE	F5HRY	F5IGK	F5PZR/p	F5WK/p	F6APE	F6DKW	F6FGI	F6HLD/p	F6ICX/p	F8BMG/p	F8DLS	F8DO
F1FDD	250	948	3	3	JN05EF		X				X						X							
F5BUU	395	872	2	2	JN03PO		X															X		
F6AJW	380	760	1	1	IN93EK		X																	
F6APE	330	3406	7	6	IN97PI		X	X	X	X				X	X		X							
F6DKW	335	2752	10	8	JN18CS	X	X		X	X					X	X	X			X	X		X	
F6HLD/p	346	2446	6	5	JN26IG					X		X	X				X	X						X