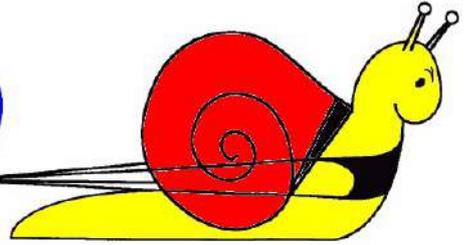




NMR



Journal

Editeur : ON5FM
on5fm@edpnet.be
ou
on5fm@scarlet.be

01 mai 2020

Dans la section

Toujours pas de réunions avant, sans doute, un bon moment. Mais il y a des sujets que nous voulions vous présenter. J'aurais bien voulu faire des vidéos de nos projets de conférences mais ce ne serait que trop difficilement possible. Alors nous le ferons sur papier, sur ce papier. Deux sujets cette fois-ci : un coupleur télécommandé (ON6LF) et un récepteur 80-40 et 20m à SDR.

Nouvelles de l'UBA

Communication urgente à tous les membres UBA

La crise de Corona continue à faire rage dans toute son intensité. Notre vie sociale s'est complètement arrêtée. Notre économie est soumise à une crise grave. C'est pourquoi le Conseil d'administration a décidé de prolonger simplement l'avis annoncé le 12 mars dernier, jusqu'au 5 mai 2020 (inclus). Ces avis sont résumés comme suit :

En tant qu'association, il est important que tous les membres de l'UBA se conforment strictement aux directives du gouvernement. Consultez régulièrement le site web du gouvernement : <https://www.info-coronavirus.be/fr/>.

Le concept général de prudence nous oblige à suspendre toutes les réunions prévues (réunions, élections, conférences, ...) jusqu'au 5 mai 2020 (inclus).

Nous demandons aux CM d'informer leurs membres le plus rapidement possible.

Le congrès de l'UBA prévu pour le 9 mai 2020 sera également annulé et reporté d'un an. L'Assemblée générale de l'UBA du 9 mai 2020 sera également annulée et aura probablement lieu au cours du mois de septembre 2020. Nous ferons une annonce à ce sujet dans le CQ-QSO de juillet-août 2020.

Soyez prudent !
Meilleurs 73,
Claude - ON7TK
Président UBA asbl

Des nouvelles de Yves ON7BAS

Yves est un membre de la section depuis assez longtemps. Il avait émigré aux USA et y avait retrouvé son amour d'un premier mariage. Re-coup de foudre et Yves et Darlene ont remis ça. Nous n'avions plus de nouvelles d'eux depuis plusieurs mois et un e-mail nous est arrivé nous annonçant qu'ils avaient acheté un ranch en ... Hongrie, dans le sud, près de la Croatie. Il y a pire, non ?

On croise les doigts pour eux et leur souhaitons beaucoup de bonheur pour l'éternité !

Ceci dit, Yves est un fervent télégraphiste et amateur de QRP. Il ne nous oublie pas, évidemment, et restera en contact avec la section.

Voici quelques photos parmi celles qu'il nous a envoyées :



En haut, une partie de la propriété (il y a deux groupes de bâtiments), en dessous, le logis et... Darlene avec un sourire qui dit tout de leur bonheur !

Formation B-Ears reportée

Tenant compte de la situation sanitaire actuelle et des inconnues qu'elle engendre au niveau timing, la formation BEARS prévue le samedi 25 avril est reportée. Avant de fixer une nouvelle date, nous attendons la suite. Toutefois, il se pourrait qu'elle soit organisée un samedi (ou??) en mai - juin -juillet.

Pourriez-vous contacter vos membres afin qu'ils me signalent leurs souhaits. Cela nous permettrait d'organiser le cours au mieux des souhaits de toutes et tous.

A vous lire donc.
D'avance grand merci.

Michel - ON4BQ-BM (on3bq@yahoo.fr)

PS : je sais que d'autres formations sont prévues sur Bruxelles et Mons et il n'y a pas concurrence. En effet, certains ne pourront peut-être pas se libérer pour leur formation régionale et donc ils pourraient souhaiter être présent sur Liège. Dès que les dates des formations des autres régions seront connues, je transmettrai ces infos sur les sections de Liège.

Nouvelles de l'AGRAN

Echolink est redevenu actif sur ON0NR – UHF – 439.500.

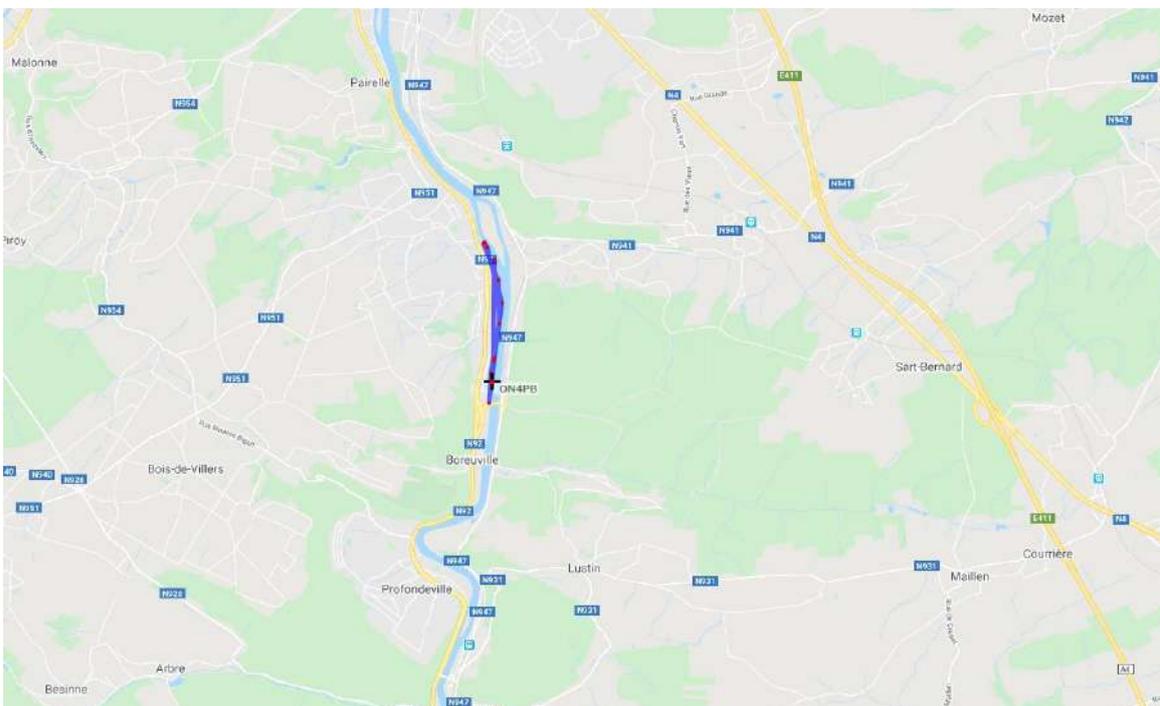
Le logiciel SVXLINK qui tourne sur un Raspberry PI est maintenant connecté en direct sur notre relais Yaesu DR1X.

Pour plus d'info voir : http://agran.be/ON0NR_UHF.html où on trouve une liste des commandes DTMF ainsi que les modules actifs.

Le DMR ON0NR est aussi de nouveau opérationnel après une brève interruption suite au déménagement du matériel sur le site. Le relais DMR est maintenant équipé de sa propre antenne, qui se trouve un peu plus bas sur le pylône.

Le statut de notre relais peut être consulté sur : <https://brandmeister.network/?page=repeaters>

Et pour ceux qui possèdent un transceiver DMR équipé d'un GPS, les messages APRS sont également transférés sur <http://aprs.fi/>



Le cloud de la section

J'y ai mis de nouveaux documents et des revues auxquelles la section est abonnée.

Il y a maintenant plus de 80 publications à votre disposition dont de nombreux livres, databooks et catalogues anciens et modernes dont ceux des principales marques japonaises de matériel OM : Yaesu, Kenwood, Icom et Alinco.

Si vous ne savez plus vous connecter, envoyez moi un petit mail et je vous arrangerai cela.

on5fm@edpnet.be

Nos OM travaillent

Expérimentation d'une Mini-loop chez ON5GW

Voici ma réalisation: boucle de 60cm , 1 CV de 2 cages 1 x 70 pF + FM 14 pF, 1 x 174 pF + FM 14 pF, T130-2 avec 21 spires prise sur la 9e, 1 commutateur 4 circuits 2 positions.

SWR 1/1 en 2 bandes: 18MHz /29.700 MHz avec 21 spires et 3.5MHz (+270 pF) / 14.400MHz avec 9 spires. Négatif, jusqu'à présent sur 1.8 MHz.

Pas testée en TX mais en RX WAW!!!

Chez ON3ALL

Alain a entièrement remis en ordre son atelier. Il est maintenant, très impressionnant ! Nous n'attendons plus que des photos à vous montrer.

Chez ON6LF

Jean à terminé son coupleur télécommandé. Voyez son exposé ci-après

Chez ON5FM

- Réalisation d'un récepteur SDR basé sur un Softrock et un Progrok de QRP-labs. Voyez son exposé ci-après.

- Réalisation d'un Pixie, par curiosité. Le Pixie est un transceiver CW sur 40m réalisé sur une platine de 50/52mm. Il comporte deux transistors et un LM386 pour la BF. Il est étonnamment sensible mais la sélectivité est nulle et on reçoit les deux bandes latérales à la fois. C'est votre oreille qui détermine ce que vous pouvez entendre.

Son QSJ est inférieur à... 5□port compris ! Au point que les OM qui ont besoin d'un quartz sur 7.023MHz achètent le kit car il coûte moins que le cristal seul !

Attention : il y a quelques petites erreurs de composants.

Vous pouvez remplacer le PA (un clone d'un 2N2222) par un 2N3053. En l'alimentant sous 14V, vous obtenez 1,5W HF au lieu de 370mW sous les 9V préconisés car, au delà, le PA grille.



Un livre édité par le G-QRPclub et qui recueille tous les articles parus dans le Sprat sur ce sujet se trouve sur notre cloud : [The_Sprat_Pixie_book.pdf](#). Vous y trouverez toutes les versions de cette minuscule bestiole avec schémas et circuits imprimés.

Votre station

Envoyez-nous une photo de votre station, nous la publierons dans ce journal.
En attendant, voici celle de Jean ON6LF :

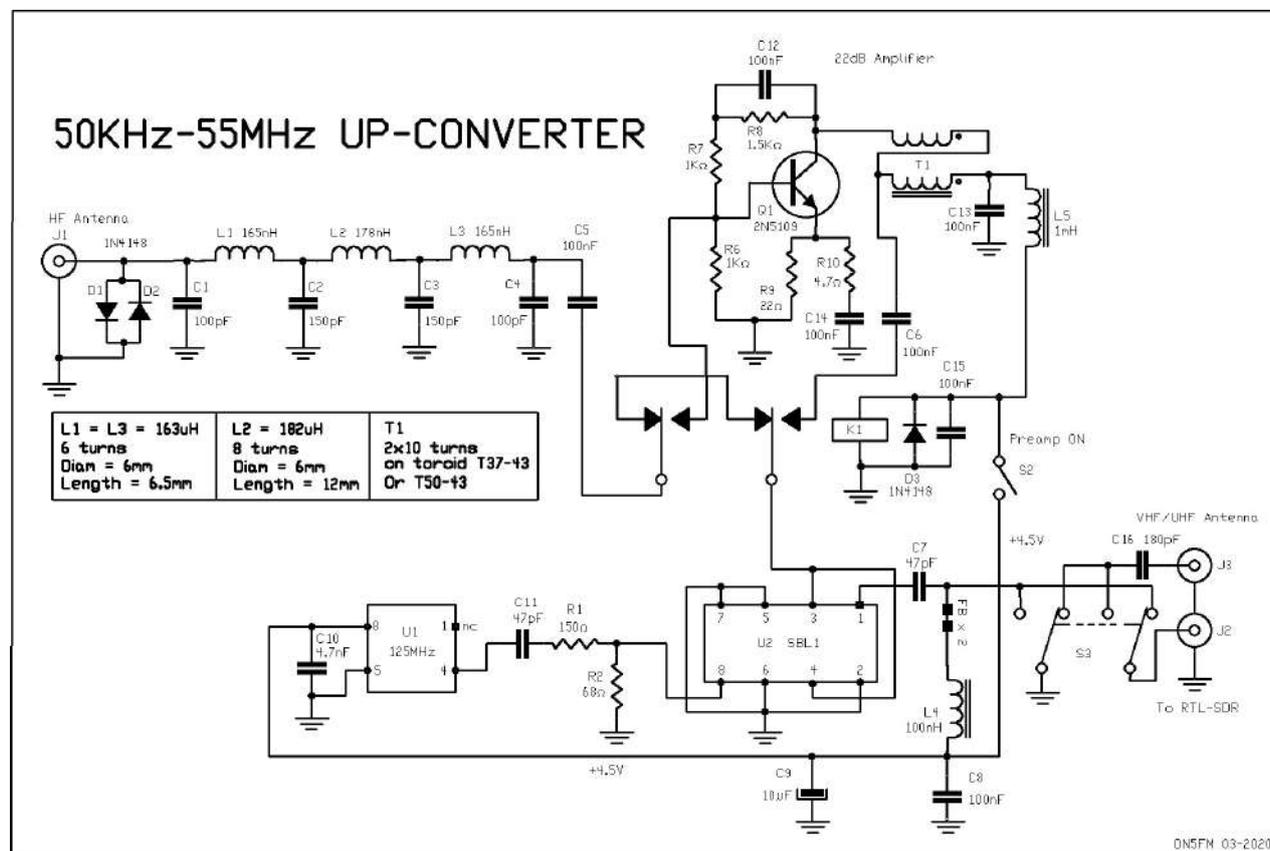


Joli, n'est-ce pas ? Et propre ! Tiens, il y a un linéaire que nous connaissons...

Projet de section : un up-converter pour clé RTL-SDR

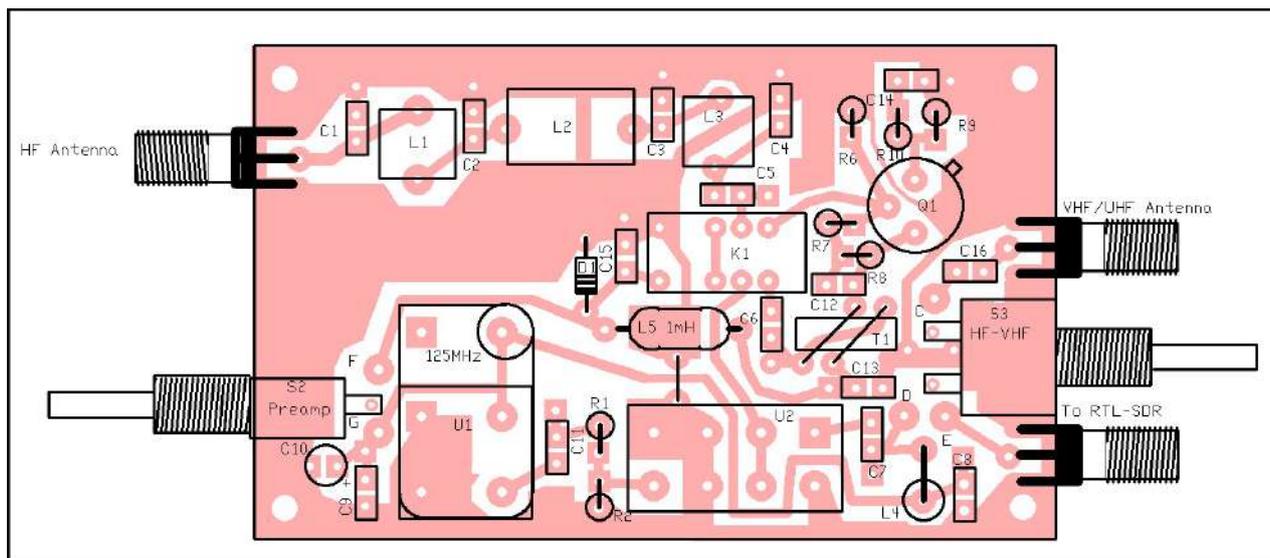
Voyez ce que nous en disions déjà dans le numéro précédent de NMR-journal.

Il est terminé. Jean-Pol ON4DJP réalise quelques circuit-imprimés pour tester le montage. Plusieurs OM sont sur les starting-blocks ! Puis on passe aux kits.

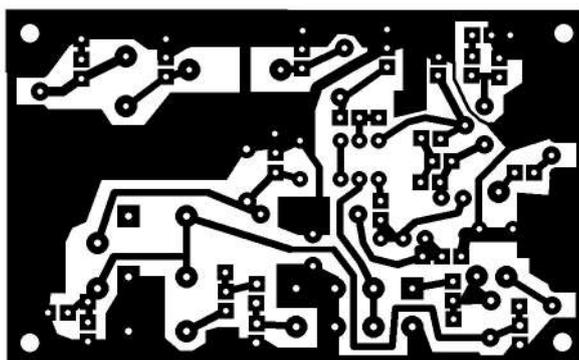


Nous envisageons plusieurs versions dont une « down-converter » pour les VHF et UHF.

Le circuit imprimé du mois passé a été légèrement adapté, notamment pour pouvoir utiliser des condensateurs au pas de 2.5 et 5mm selon vos disponibilités ainsi que les oscillateurs carrés ou rectangulaires.



Le circuit imprimé final. La borne carrée de l'oscillateur est la borne 1. Son isolant est généralement d'une couleur différente.



Le circuit imprimé. Nous avons prévu des pastilles les plus larges possible (en restant raisonnable) et les trous ont été pointés à 0,9mm pour facilement centrer la mèche.

Suite au prochain numéro

Coupleur d'antenne commandé à distance

Pour quel usage ?

Coupler un TX sortie 50 ohms à une antenne alimentée par une ligne symétrique.

Quel type de coupleur?

Il s'agit ici d'un Mac Coy ou d'un F3LG ou encore de n'importe quel coupleur d'antenne équipé de condensateur(s) variable(s). Dans mon choix, deux condensateurs mais vous pouvez choisir de n'utiliser qu'un seul condensateur. Internet contient assez de littérature sur ce sujet, ce n'est pas le but de cet article.

Pratiquement, il s'agit ici de placer le coupleur au pied d'une antenne Lévy alimentée par une ligne parallèle. Le coupleur étant alimenté par un co-ax 50 ohms depuis la station.

Pourquoi commandé à distance ?

Pour obtenir un accord parfait. La plage d'accord est très courte, environ 20 KHz, il faut donc pouvoir ajuster à distance. Ont aussi été pris en considération, la symétrie de l'attaque de l'antenne et le faible poids de la ligne ainsi qu'une alimentation par câble co-ax de longueur quelconque.

Comment faire?

Il faut donc un moteur pour faire tourner le(s) CV, un potentiomètre accouplé pour avoir l'indication de position du condensateur variable.

Les potentiomètres ont une rotation complète limitée à 300°, le condensateur seulement 180°. Il faudra donc « caler » le zéro volt mesuré correspondant au CV fermé. Pour le CV ouvert, il faudra ajuster les résistances en série en fonction du cadre mobile utilisé. Je n'entre pas dans les détails car chaque réalisation sera différente en fonction du matériel choisi, c'est facile.

Par contre la difficulté sera de fixer un potentiomètre entre le moteur et le CV. Je vous conseille de sacrifier un potentiomètre double en enlevant le deuxième potentiomètre. Vous aurez alors un bout d'axe pour continuer. J'ai essayé beaucoup d'autres solutions sans succès. Evitez aussi les potentiomètres motorisés des anciennes chaînes Hi-Fi, il n'ont pas assez de couple et quand bien même, ils tournent beaucoup trop vite.

Car c'est bien là le seul problème, il faut absolument des moteurs qui effectuent un tour en une minute et même mieux 1/2 tour en une minute. C'est facile à trouver et pas cher, sur le site chinois Banggood.

https://www.banggood.com/DC-12V-0_6rpm-Reversible-High-torque-Turbo-Worm-Gear-Motor-GW370-DC-Reducer-Motor-p-1081130.html?rmmds=search&cur_warehouse=CN

Sur le schéma en annexe il vous faudra ajouter des condensateurs de découplages sur tous les fils, sur les potentiomètres, sur les relais, sur les moteurs. J'utilise ce coupleur depuis plus d'un an sur 40 m et sur 20 m avec succès. La commutation de bande s'effectue avec deux relais de commande de brûleur à mazout pour chauffage central domestique. Jusqu'à 200 Watts de sortie pas de soucis. Si vous envisagez 500 Watts... Il vous faudra blinder la partie moteur et potentiomètres dans une cage de Faraday sous peine de voir les milliampèremètres indiquer n'importe quoi, voir taper à fond d'échelle...

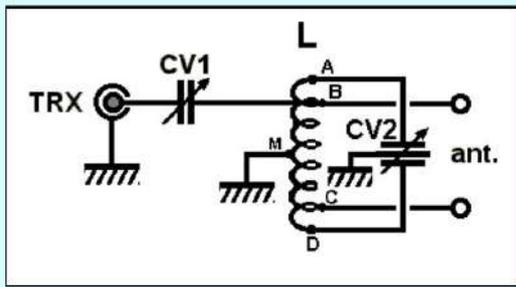
Pour le câble de commande entre le « shack » et le coupleur, j'ai utilisé un câble internet 4 paires torsadées, câble qui contient un 9ème fil isolé bien utile et comme connecteur, les bons vieux DB9.

Un détail, pour le condensateur de sortie, j'ai utilisé un condensateur double cage avec comme avantage qu'il ne doit pas être isolé de la terre. Sinon un condensateur variable simple cage très bien isolé entre lames et par rapport à la terre peut très bien faire l'affaire (un bon vieux CV de tuning unit des surplus WW2).

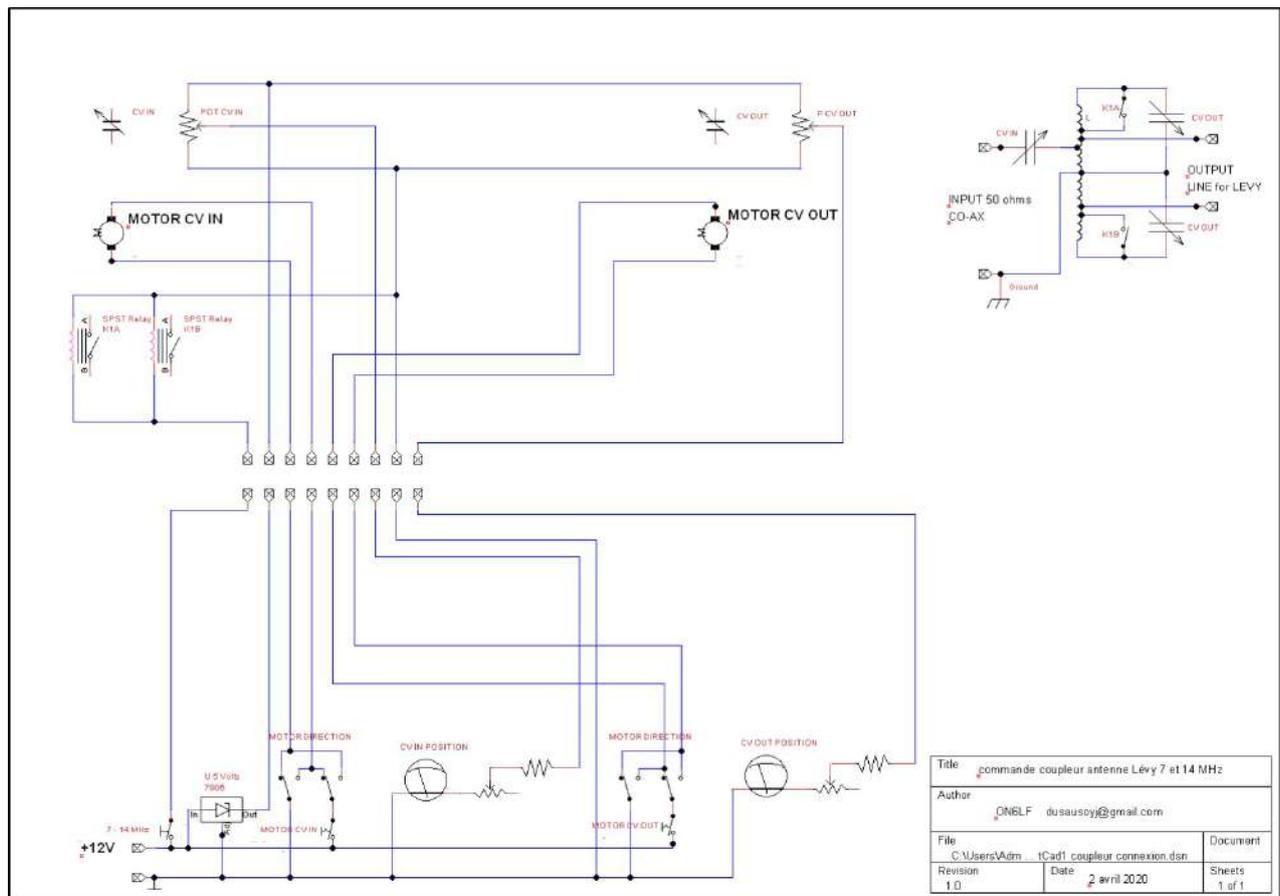
Une dernière chose, si vous envisagez une commutation de bande (40 et 20 m), utilisez deux relais bien séparés les uns des autres, surtout si vous montez à 500 Watts. Croyez-moi !

Puisse tout ceci vous inspirer !

Jean ON6LF



Le blindage... magasins fermés, Covid-19, débrouille... tout ce que j'ai récupéré y est passé...

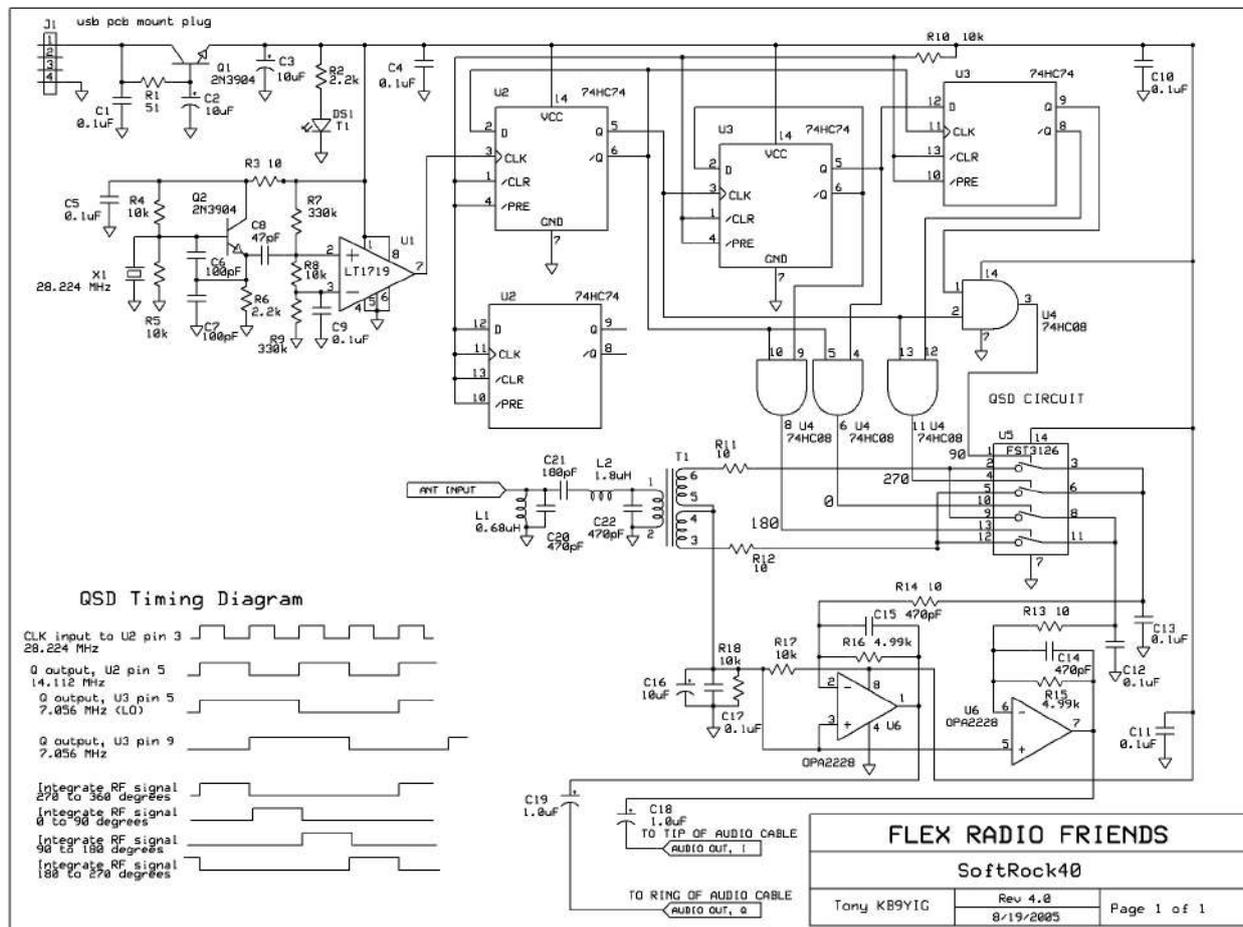


Le schéma complet du coupleur télécommandé de Jean ON6LF

Un récepteur SDR 80-40 et 20m

Voici les photos du RX que j'ai réalisé et au sujet duquel je vous ai cassé les oreilles tous les matins sur les relais! Hi

Il est basé sur un Softrock, un récepteur simple à détection en quadrature. Ref plus loin. Voici son schéma :



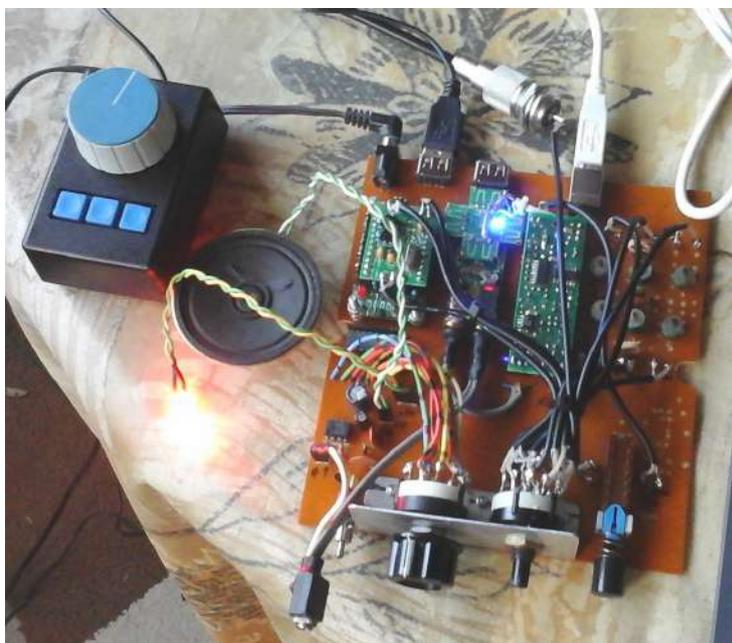
Il a été décrit lors d'une précédente réunion. En gros, c'est un RX à conversion directe mais avec deux fréquences identiques mais déphasées de 90°. Le signal BF qui en sort est numérisé dans une carte son et le PC qui suit se charge d'extraire la modulation.

Attention : modification au schéma d'origine :

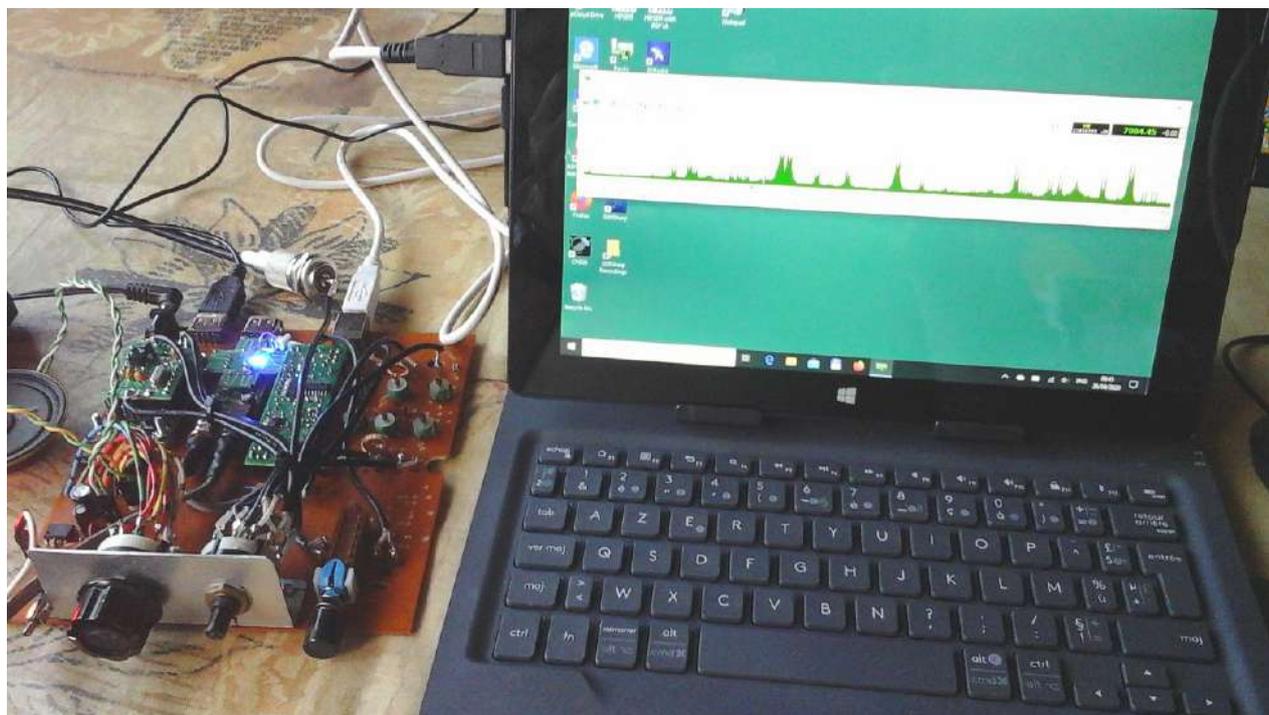
- T1 est réalisé sur un tore T37-43 et comporte 3 fois 10 spires torsadées ensemble.
- L2 est remplacée par un pontage et C21 fait 10nF.
- L1 et C20 sont supprimés.
- X1, C6 et C7 sont supprimés.

1ère photo (ci-contre, à droite)

- Boîtier noir avec bouton bleu, à gauche : bouton de tuning mécanique basé sur une souris dont j'ai gardé le PCB et remplacé la molette par un encodeur optique. C'est très souple et agréable ! Les 3 boutons ont été soudés en // sur les switches. Raccordé à une des prises du hub du RX.



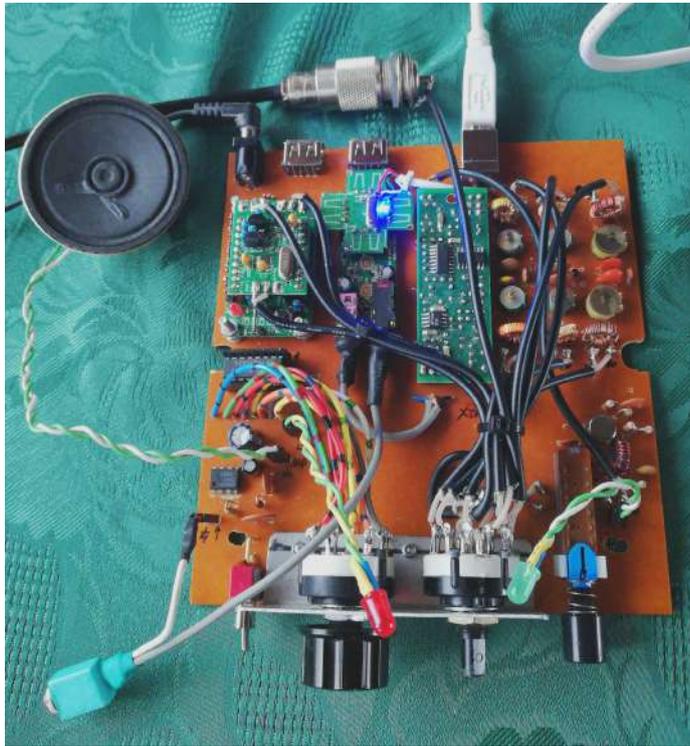
- le HP de 16 ohms - 0,5W et la LED témoin de mise en marche. Elle est en série avec l'alim du Softrock. Comme j'ai 12V et qu'il lui en faut 7, on peut se permettre d'en perdre utilement 1,5 ; le Softrock consommant 11mA.
- la platine. De g. à dr. : le Progrok (QRP-Labs), le hub USB (lumière bleue) avec, à l'avant, la carte-son (petite lumière rouge et 2 jacks), le Softrock et 3 filtres de bande 80/40/20m sur le PCB. Seul le 20m est fait. Devant les filtres : le préampli HF, qui reste à faire. Devant le Progrok : un décodeur octal-bcd et sa botte de fils multicolores pour interfacer un commutateur standard vers l'entrée du Progrok Il utilise un 74148. A remplacer par un 74LS148 quand j'en trouverai un.
- à l'avant, de g. à dr. : le jack écouteur, le switch on/off, deux commutateurs sur une cornière en alu (à g. : commutateur à 8 positions pour les portions de bande de 40KHz ; à dr. : commutateur de bande 80/40/20m) et le commutateur de préampli HF.
- hub USB : la carte-son est soudée directement à la place d'une des prises USB. Toutes les 4 ont été démontées et des fils font la liaison avec la "carte-mère", juste en dessous et où sont soudées deux des 3 prises restantes. J'y raccorde le bouton de tuning et la souris. Ainsi, je n'ai qu'un câble USB vers le PC.
- le tout tient dans un boîtier en plastique de 150/160/60mm, y compris le haut-parleur. J'envisage aussi un convertisseur DC 5V-10V si le courant prélevé sur la ligne USB n'est pas trop élevé et si le convertisseur ne génère pas trop de bruit. Sinon, je passerai peut-être par un boîtier externe raccordé à une des sorties USB du hub. Normalement, le RX est alimenté par une alim 12V externe.



2^{ème} photo

Le RX en fonctionnement avec Rocky, un soft spécialement fait pour le Softrock Il est tout petit, peu gourmand en ressources et très simple à utiliser. De par sa taille, il fonctionne très confortablement sur une tablette, même de 7" ! Mais après de nombreux essais comparatifs, j'ai laissé tomber Rocky car il provoquait des bruits extrêmement gênants dans le haut-parleur et dans les écouteurs.

J'ai essayé aussi HDSDR (super !) SDR#, UNO et GSDR. Tous fonctionnent parfaitement avec ma tablette Windows 10 et 2GB de mémoire.



3^{ème} photo

Le PCB de la carte-mère que j'ai gravée sur du copper-clad simple face en bakélite.

Références Internet

QRP-Labs

- Progrok : <https://www.qrp-labs.com/progrok.html>

- Filtres de bande (j'en ai fait une copie) : <https://www.qrp-labs.com/bpkit.html>

- Softrock :

http://www.wb5rvz.org/Softrock_lite_ii/

- Configuration du Softrock :

<https://sites.google.com/site/g4zfqradio/configuring-a-softrock-sdr>

- Rocky : <http://www.dxatlas.com/Rocky/>

- HSDR pour Softrock :

<https://sites.google.com/site/g4zfqradio/installing-and-using-hdsdr>

Hub USB et souris : chez Action. <5€ les deux !

Carte-son Syba :

https://www.sybausa.com/index.php?route=product/product&path=65_136&product_id=694.

Se trouve sur Amazon mais attention, il y a pas mal de fakes ! Voyez ceci :

https://www.amazon.fr/OEM-SD-AUD20101-petites-num%C3%A9rique-optique/dp/B006SF68P2/ref=sr_1_1?__mk_fr_FR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=syba+sd-aud20101&qid=1587888083&sr=8-1&swrs=02E76BD7B60F028397DC44C64F01BC57

Sur Ebay : https://www.ebay.com/itm/SYBA-SD-AUD20101-Plug-and-Play-USB-2-0-External-Stereo-Sound-Adapter-with-Optica/233433302926?hash=item3659b5878e%3A%3AGKsAAOSwaZdd872e&LH_BIN=1

Cette clé USB a une entrée stéréo (trèèèè rare !) Et une excellente dynamique + un très faible niveau de bruit. Et, cela, à un qsj imbattable. On entend très nettement la différence avec la carte interne du PC ! Malheureusement, en enregistrement, elle n'échantillonne que jusque 48KHz et en 16 bits. 96 ou 192KHz aurait été bcp mieux ; surtout en 24 bits.

Attention, il existe la même carte-son identique extérieurement, mais avec entrée mono. Ne convient pas du tout, évidemment. J'en ai une dans mes fuffes. L'IC est du même fabricant mais d'un autre type. Windows reconnaît ces cartes-son USB et les configure automatiquement. Il suffit de vérifier qu'on a bien une possibilité de 2 canaux à 48KHz en enregistrement. Les cartes Syba sont équipées SPDIF, c'est un indice pour les reconnaître chez les margoulin.

Sinon, il y a la carte USB Asus Xonar U5 https://www.amazon.fr/Asus-Xonar-U5-Usb/dp/B00MI8IDRE/ref=sr_1_22?__mk_fr_FR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=1KQ74RWMJSFO7&dchild=1&keywords=xonar+u5&qid=1587888939&srefix=Xonar+%2Caps%2C195&sr=8-22&swrs=F4D6231AA710EEF5FB3A599A35EBC43F

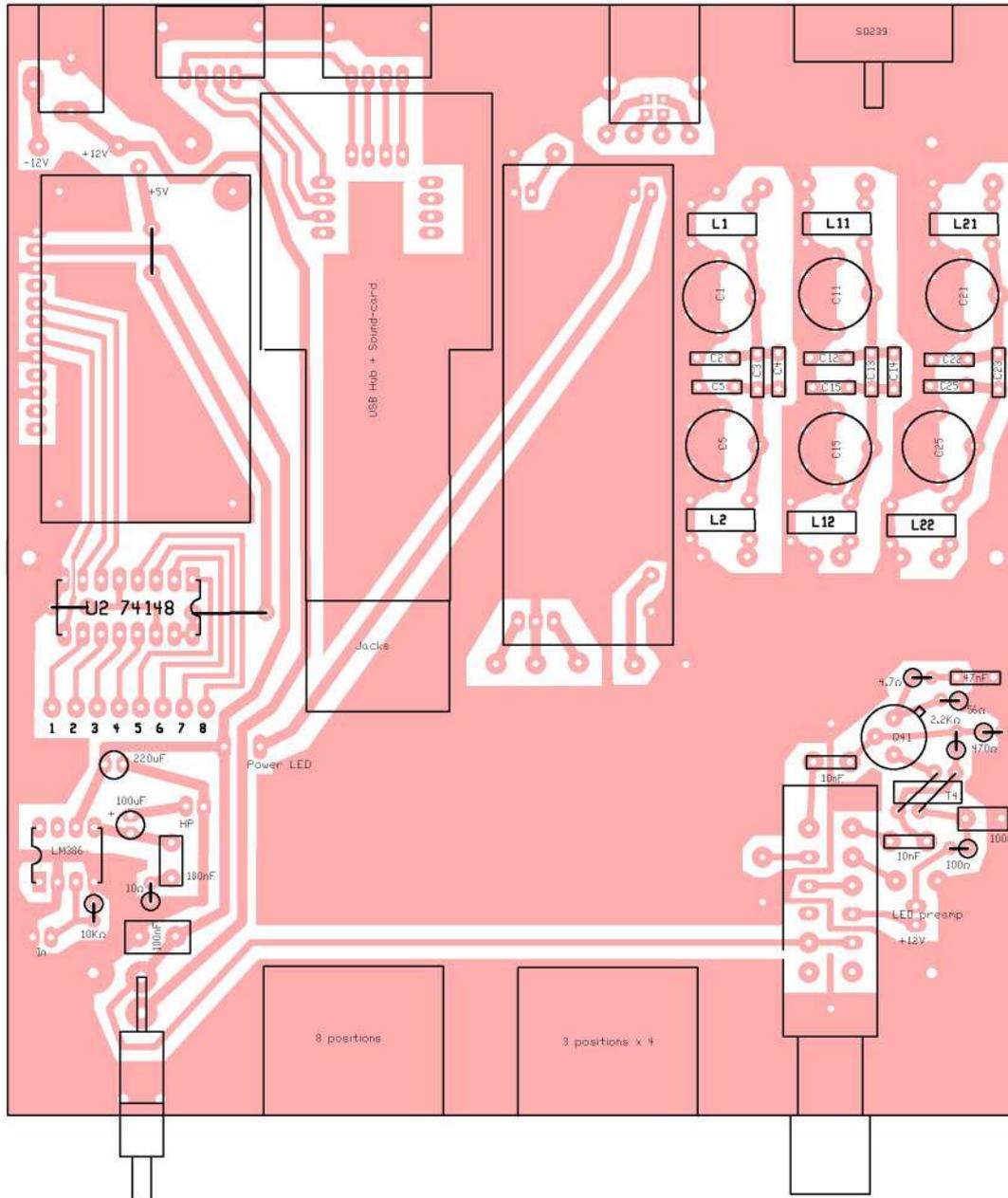
Et la U7 : https://www.amazon.fr/ASUS-Xonar-U7-MKII-USB/dp/B06ZZNR4HQ/ref=sr_1_26?__mk_fr_FR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=xonar+u7&qid=1587889075&sr=8-26&swrs=C40C776B088CA76110F71FE6DC29315C

https://www.amazon.fr/ASUS-Xonar-U7-MKII-USB/dp/B06ZZNR4HQ/ref=sr_1_26?__mk_fr_FR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=xonar+u7&qid=1587889075&sr=8-26&swrs=C40C776B088CA76110F71FE6DC29315C

Ces deux cartes se valent. Prenez la U5, elle est moins chère. J'ai les deux et je ne vois pas (ni n'entends, hi) de différence.

Elles codent à 192KHz en 24 bits avec une dynamique et un facteur de bruit extraordinaire. Bien sûr, il y a (un peu) mieux mais c'est (beaucoup, beaucoup) plus cher !
J'ai acheté ma U7 pour 50€ à l'état neuf sur 2^{ème} main.

Pour moi, ces cartes sont l'idéal pour du SDR, quoique la petite Syba n'aille pas mal du tout !
Le circuit imprimé « carte-mère », donné à titre indicatif car il a été taillé pour le boîtier de récupération que j'avais sous la main.



Et c'est plutôt volumineux. Il est ici en taille réelle.

Et le RX terminé



La face avant. Comme d'habitude, impression couleur sur un papier normal qui est ensuite plastifié puis doublé d'un papier collant double face pour être collé sur la face avant réelle qui est en alu de 1mm.



L'intérieur. Ici, tout est monté et il est fonctionnel à 100%. Le préampli HF donne un gain de 24dB et consomme 14mA.

J'aurais bien voulu mettre un boîtier de piles mais je n'avais plus la place à cause du positionnement du haut-parleur. On peut l'alimenter par une tension variant de 9,6 à 13,8V



Vues avant - arrière de l'appareil terminé. Dès que nous pourrons nous rencontrer, démo en direct !

A votre disposition pour toutes questions mais, attention, ce n'est certainement pas un montage pour débutant ! Il faudra faire votre propre réalisation selon ce dont vous disposez.

A noter que le Progrok se raccorde directement au Softrock mais au travers d'un condensateur. Attention, le PLL du Progrok ne supporte pas les court-circuits en sortie : cela le zigouille immédiatement ! J'en ai trois qui sont défunts... Heureusement, les modules ne sont pas chers.

ON5FM

En vrac

Pour calculer vos atténuateurs

On a souvent besoin d'un atténuateur en HF. Voici un site web qui vous calculera cela selon vos desiderata :

<https://www.allaboutcircuits.com/tools/bridged-tee-attenuator-calculator>

Bridged-Tee Attenuator Calculator

This calculator helps you determine the values of the resistors R1 and R2 to be used for a bridged-tee attenuator.

Inputs

Attenuation

(dB) Decibel

Impedance

(Ω) Ohm

Calculate

Output

Resistor (R₁)

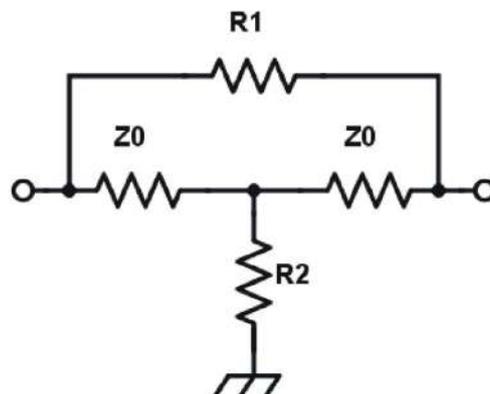
(Ω) Ohm

Resistor (R₂)

(Ω) Ohm

Overview

Our bridged-tee attenuator calculator (also called a "bridged-T attenuator") is designed to aid you in calculating the correct values of the resistors R1 and R2, according to the diagram below. The only requirement is the required attenuation in decibels (dB) and the impedance in ohms.



Equations

$$R_1 = Z_0 \left[10^{\frac{A_{dB}}{20}} - 1 \right]$$

$$R_2 = Z_0 \left[\frac{1}{10^{\frac{A_{dB}}{20}} - 1} \right]$$

Radio-REF 04-2020 en distribution gratuite

La revue Radio-REF d'Avril 2020 a été mise ce jour à disposition de nos membres sous sa forme électronique. La distribution papier interviendra dans les jours à venir sous réserve que celle-ci reste dans le contexte actuel possible par nos partenaires.

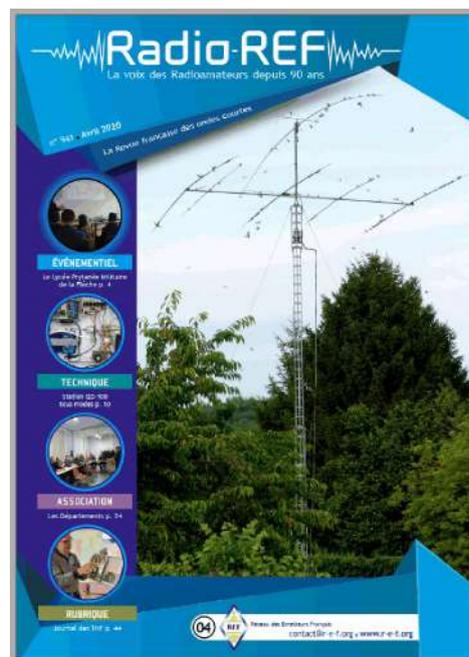
Dans cette période si particulière, nous avons décidé que de rendre le numéro d'avril 2020 disponible sous sa forme électronique en accès libre à tous sur notre site Web : https://www.r-e-f.org/images/2020_04_INTERACTIF.pdf

Nous espérons que sa lecture agrémentera ainsi un peu l'isolement actuel et encouragera ceux qui nous connaissent moins à découvrir la vie de l'association, de notre communauté et à y participer.

Pour le conseil d' Administration,

Jean-Louis Truquet F5DJL, président du Réseau des Emetteurs Français

NDLR : cette revue se trouve sur notre cloud.



Livraison de l'IC-705 retardée

Le nouveau transceiver QRP de Icom ne peut sortir des chaînes de production pour le moment. Voici la traduction du communiqué de la marque :

«Merci beaucoup pour votre soutien aux produits ICOM.

Nous avons reçu des réservations de la part d'un grand nombre de clients concernant l'IC-705, un transceiver de 10W avec HF ~ 430MHz tous-modes, qui devait sortir fin mars 2020. Certains des composants impliqués dans la production de ce produit sont retardés en raison du problème du coronavirus qui en a retardé la production. Nous nous excusons pour les inconvénients causés à tous ceux qui l'attendaient avec impatience.

Quant à la livraison du produit, je vous en avertirai dès que possible car il s'agit d'une situation dans laquelle le calendrier d'arrivée du composant n'est pas encore définissable.

Il faudra un certain temps pour le produire, mais nous ferons de notre mieux pour le livrer dès que possible. Merci de votre compréhension. »



The Danish Shortwave Club International

<http://www.dswci.org/dbs/>

C'est un des nombreux club de SWLing mais il est particulièrement intéressant, gratuit et bien documenté. Et de nombreux documents gratuits.



We Rediscover Spark Gap Radio by Accident

Les expériences de Branly sont à votre portée :

https://www.youtube.com/watch?v=9zG_DlxyugQ&feature=youtu.be

C'est très bien fait et intelligemment présenté.

Et si vous voulez acquérir un cohéreur moderne, c'est ici :

<http://davidnavone.com/product/n-1896-coherer-detector>

Oui, un vrai et authentique cohéreur de Branly mais c'est \$60 tout de même (un peu moins de 54€).



Sinon, il y a des idées à prendre sur cette page...

Ça au moins, c'est de la nostalgie !

La Russie a repris ses émissions en Digital Radio Mondiale sur ondes courtes

Sorry, je n'ai pas eu le temps de traduire...

The country originally aired the Voice of Russia via DRM a few years ago. The new service is tentatively called Radio Purga ("Radio Blizzard"). The target area is the Chukotka region of the Russian Far East. Analog shortwave transmissions once served the area, but those ended in the early 2000s when the broadcaster left analog shortwave.

Chukotka is vast and the target audience only numbers a few thousand. Thus, shortwave is the only practical way to reach the population. The transmitter site, Komsomolsk Amur, used to broadcast Voice of Russia's analog programming and is now being used for the DRM program.

The new service is a joint project between the government in Chukotka and the Far Eastern regional center of the Russian Television and Radio Broadcasting Network.

Using DRM for Radio Purga has several advantages over analog shortwave. Radio Purga over DRM, for example, offers a static-free and higher fidelity signal. Studies have shown that DRM is just as reliable as analog shortwave over this distance via single-hop transmission.

The broadcaster is considering transmitting two audio programs from a single DRM transmitter. This is something analog shortwave can't do. It's also planning on using DRM's ability to transmit short text message or a type of RSS feed (Journaline). DRM transmissions also use only a quarter of the power that analog transmissions do.

50^{me} anniversaire de la mission Apollo 13

Il y a tout juste 50 ans décollait la fusée Saturn V emportant la capsule Apollo vers la lune. La Nasa a mis en ligne toutes les "bandes-son", les images et les films de cette aventure que vous pouvez vraiment (re)vivre en temps réel. C'est très impressionnant ! Mais, vous vous en doutez, exclusivement en anglais ; quoique très compréhensible.

Restent les photos et films tels que vous ne les avez jamais vu puisque transcrits avec nos moyens actuels numériques, à très haute définition. Aucun pixel perdu ou modifié !

Allez-y, c'est ici : <https://apolloinrealtime.org/13/>

APOLLO 13 INREALTIME

A real-time journey through the Apollo 13 mission.
This multimedia project consists entirely of original historical mission data. Relive the mission as it occurred in 1978.

T-MINUS 1M Join at 1 minute to launch

NOW Join in-progress
Using time of day
Sun Apr 12 1978
5:20:51 PM +200
-58 years ago

Fullscreen (recommended)

Included real-time elements:

- All mission control film footage
- All on-board television and film footage
- All Mission Control audio (7,200 hours)
- 144 hours of space-to-ground audio
- All on-board recorder audio
- Press conferences as they happened
- 600+ photographs
- Searchable transcript
- Post-mission commentary

Instructions / Credits

Join our Forum:

- Share and discover moments of interest at forum.apolloinrealtime.org

Call spécial : TM18JUIN

Apra62

A TOUS LES FRANÇAIS
*La France a perdu une bataille!
Mais la France n'a pas perdu la guerre!*

Il y a 80 ans

TM 18 JUIN

F4KLR

80° anniversaire de l'Appel du 18 juin 1940

WINGLES

L'indicatif TM18JUIN a été demandé à l'occasion de la commémoration des 80 ans de l'appel du 18 Juin 1940, premier discours prononcé par le général de Gaulle à la radio de Londres, sur les ondes de la BBC, ce même jour.

L'équipe d'opérateurs du radio club de l'apra62, F4KLR, seront actifs depuis la ville de Wingles 62410.

Notez les dates suivantes : en Mai les : 08-09-23-24-30-31 et en Juin les : 06-07-13-14-18-19-20-21-27 sur toutes les bandes HF, VHF et DMR

Une carte QSL spéciale sera envoyée systématiquement via le bureau et par eQSL pour tout contact. Pour les SWL, sur demande.

Le QSL-Manager est F4AHN Laurent. Plus d'info sur la page QRZ.com de TM18JUN

Site internet de l'association APRA62 et du radio club F4KLR

<https://apra-62.site123.me/>

On vous attend, nombreux sur les ondes, pour commémorer les 80 ans de l'appel du 18 Juin 1940

F4ICT Philippe et Laurent F4AHN

A son tour, Friedrichshafen annonce l'annulation du salon.

<https://www.hamradio-friedrichshafen.com/news/2020/radio-silence-due-to-coronavirus-covid-19>

Les Radioamateurs japonais obtiennent une extension des 160 et 80m

Cela sera effectif le 21 avril. Ils disposeront des sections 1.800 - 1.810, 1.825 - 1.875, 3.575 - 3.580 et 3.662 - 3.680kHz.

Cela permettra aux japonais de faire du FT8 sur 80 mètres (3574 ~ 3577 kHz) et sur 160 mètres (1840 ~ 1843 kHz) ainsi que du WSPR (1836.6 kHz).

Sur 160 mètres leur allocation est :

1800 - 1810: All modes (nouvelle attribution)

1810 - 1825: CW uniquement

1825 - 1875 kHz: All modes (statut secondaire, nouvelle attribution)

1907.5 - 1912.5: CW et data (A1A, F1B, F1D, G1B, et G1D)

Sur 80 mètres leur allocation est :

3500 - 3520: CW (A1A) seulement

3520 - 3535: CW et data (A1A, F1B, F1D, G1B, et G1D)

3535 - 3575: CW, phonie, image et data seuls sont permis pour des contacts avec des amateur non JA

3575 - 3580: All modes (statut secondaire, nouvelle attribution)

3599 - 3612: CW, phonie, image et data

3662 - 3680: All modes (statut secondaire, nouvelle attribution)

3680 - 3687: CW, phonie et image

3702 - 3716, 3745 - 3770 et 3791 - 3805 : CW, phonie et image (pas de data).

Kenji Rikitake, JJ1BDX/N6BDX

Le broadcast en ondes courtes

Voici un site assez original qui vous permet de déterminer les stations émettant dans une langue de votre choix. Une carte de couverture est affichée en dessous ainsi que d'autres stations émettant dans cette langue et sur cette bande :

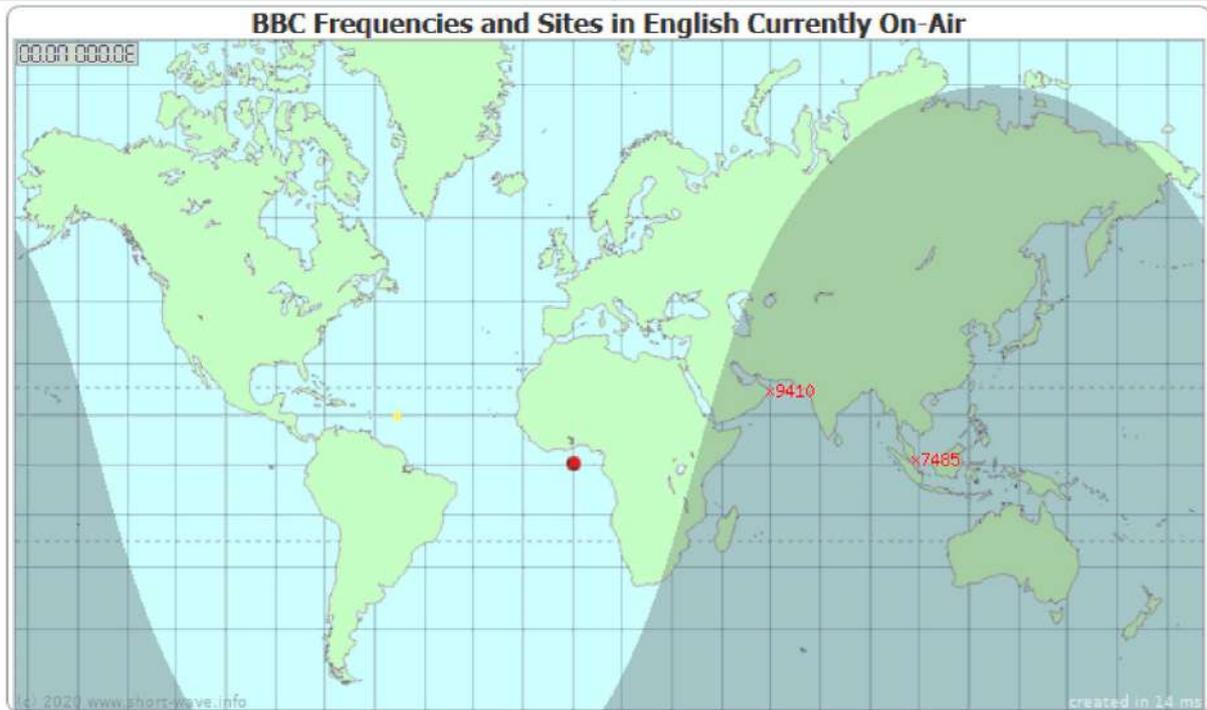
<https://short-wave.info/index.php>

Il y a également d'autres infos bien utiles, surtout pour l'OM non habitué à ces bandes de radiodiffusion.

Ici, vous aurez un tableau en couleur (!) avec toutes les émissions audibles dans l'Europe du nord-ouest. L'heure donnée est l'heure anglaise.

Super bien fait !

http://www.shortwavetimes.com/files/Su20_Top_30.pdf



| Freq | Station | Start | End | Days | Language | Pwr | Az | Transmitter | Site | Remarks |
|------|-----------------------|-------|-------|---------|----------|-----|-----|------------------------|------|---------|
| 3290 | Voice of Guyana (BBC) | 06:00 | 09:00 | 1234567 | English | 5 | ND | Sparendaam | | VOG |
| 3915 | BBC | 22:00 | 00:00 | 1234567 | English | 125 | ND | Kranji | | |
| 3955 | BBC E1C238 | 04:59 | 06:00 | 1234567 | English | 100 | 114 | Woofferton | | |
| 5890 | BBC | 22:00 | 00:00 | 1234567 | English | 250 | 13 | Kranji | | |
| 5945 | BBC | 00:00 | 01:00 | 1234567 | English | 300 | 100 | Yerevan-Gavar | | |
| 5955 | BBC | 22:00 | 23:00 | 1234567 | English | 250 | 85 | Al Seela | | |
| 5970 | BBC | 00:00 | 02:00 | 1234567 | English | 250 | 63 | Al Seela | | |
| 6005 | BBC | 05:00 | 06:00 | 1234567 | English | 250 | 184 | Woofferton | | |
| 6005 | BBC | 06:00 | 07:00 | 1234567 | English | 125 | 27 | Ascension | | |
| 6155 | BBC | 19:00 | 20:00 | 1234567 | English | 100 | 138 | Pinheira | | |
| 6195 | BBC | 10:00 | 12:00 | 1234567 | English | 125 | 90 | Kranji | | |
| 6195 | BBC | 10:00 | 12:00 | 1234567 | English | 125 | 0 | Kranji | | |
| 6195 | BBC | 17:00 | 19:00 | 1234567 | English | 250 | 320 | Al Seela | | |
| 6195 | BBC | 22:00 | 00:00 | 1234567 | English | 125 | 0 | Kranji | | |
| 6195 | BBC | 22:00 | 00:00 | 1234567 | English | 125 | 90 | Kranji | | |
| 7205 | BBC | 22:00 | 23:00 | 1234567 | English | 250 | 60 | Al-Dhabbiya | | |
| 7265 | BBC | 17:00 | 20:00 | 1234567 | English | 250 | 265 | Talata-Volonondry | | |
| 7345 | BBC | 05:00 | 06:00 | 1234567 | English | 250 | 184 | Santa Maria di Galeria | | |
| 7345 | BBC | 06:00 | 07:00 | 1234567 | English | 125 | 55 | Ascension | | |
| 7345 | BBC | 07:00 | 08:00 | 1234567 | English | 100 | 335 | Pinheira | | |
| 7445 | BBC | 16:00 | 20:00 | 1234567 | English | 250 | 320 | Talata-Volonondry | | |
| 7445 | BBC | 22:00 | 23:00 | 1234567 | English | 250 | 200 | Tinang | | |
| 7465 | BBC | 00:00 | 00:30 | 1234567 | English | 250 | 340 | Kranji | | |
| 7485 | BBC | 15:00 | 17:00 | 1234567 | English | 250 | 315 | Kranji | | |
| 7485 | BBC | 17:00 | 19:00 | 1234567 | English | 250 | 315 | Kranji | | |
| 9410 | BBC | 05:00 | 06:00 | 1234567 | English | 300 | 158 | Woofferton | | |
| 9410 | BBC | 06:00 | 07:00 | 1234567 | English | 100 | 138 | Pinheira | | |
| 9410 | BBC | 07:00 | 08:00 | 1234567 | English | 100 | 88 | Pinheira | | |
| 9410 | BBC | 10:00 | 12:00 | 1234567 | English | 125 | 13 | Kranji | | |
| 9410 | BBC | 10:00 | 12:00 | 1234567 | English | 125 | 135 | Kranji | | |
| 9410 | BBC | 15:00 | 16:00 | 1234567 | English | 250 | 225 | Al Seela | | |
| 9410 | BBC | 18:00 | 19:00 | 1234567 | English | 250 | 225 | Al-Dhabbiya | | |

- Les rayons ultraviolets décomposent la protéine du virus, quelque soit la surface où il se trouve. La lampe à ultraviolets, par exemple, est parfaite pour désinfecter et réutiliser un masque. Prudence néanmoins car elle décompose aussi le collagène (une autre protéine) de la peau et peut être la cause de rides et cancer de la peau.
- Le virus ne peut pas passer à travers une peau saine.
- Le vinaigre ne sert à rien car il ne dissout pas la couche protectrice grasse du virus.
- Les boissons alcoolisées, comme la vodka, n'ont aucun effet (les plus fortes comportent autour de 40% ou 50% d'alcool, or la teneur minimale requise est de 65% d'alcool).
- La Listerine peut être utile, sa teneur en alcool étant de 65%.
- Plus l'espace est confiné, plus la concentration du virus sera grande. Plus l'espace est ouvert et aéré, plus la concentration du virus sera réduite.

N.B. : Outre les indications ci-dessus, vous devez vous laver les mains avant et après avoir touché: muqueuses, nourriture, serrures, poignées de portes, boutons et interrupteurs (lumière, ascenseurs...), téléphones, télécommandes, montres, ordinateurs, bureaux, télévisions, etc...

Lorsque vous allez aux toilettes et/ou dans la salle de bain, il est important de s'hydrater les mains car elles ont tendance à se dessécher à force de lavages répétés. Les molécules du virus peuvent alors pénétrer dans les micro-lésions de la peau. Plus l'hydratant est épais, mieux c'est. Veillez aussi à garder vos ongles courts, pour éviter que le virus n'aille se cacher dessous.

Et pour terminer une splendide photo réalisée par un OM de la section.

Il a photographié celui qui détermine principalement nos contacts radio car responsable de la propagation des ondes, j'ai nommé : le Soleil.



Photo de Alain ON3NO