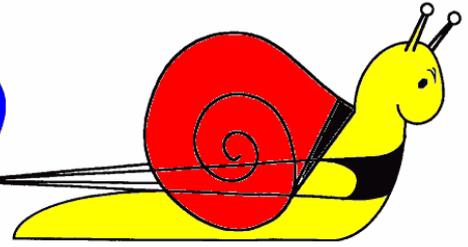




NMR

Journal



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

20 avril 2017

Dans la section

La prochaine réunion

La réunion de la section aura lieu ce samedi 22/04 /2017 à 16h30 officieuse, 17h officielle.

Ordre du jour :

- Matériel à donner ou vendre
- Réalisations diverses
- Les filtres à capacités commutées
- Exemple concret de l'intégration dans un RX et démo
- Kits filtre SCAF

Les dernières nouvelles de l'AGRAN

Les relais 2m et 70 cm sont maintenant entièrement reconfigurés pour Echolink et Fusion/Wires-X. Un nouveau relais Yaesu a été ajouté pour le 70 cm, de la logique de contrôle -digne d'OM- a été développée et les deux modes sont maintenant actifs.

Le relais 2m est intégré dans le réseau Echolink et peut être interrogé. Il est utilisé avec les commandes DTMF appropriées. Il existe également un service écho pour vérifier sa modulation.

Le relais 70 cm est intégré dans le réseau Wires-X, et peut également être interrogé et commandé par des commandes DTMF. Il est connecté en permanence dans la conférence "Wallonia" avec ONOVE et ONOLRG. D'autres relais suivront.

Des commandes existent pour le déconnecter de la conférence (ou "salle") et l'utiliser en local.

Pour plus d'infos quant à l'utilisation, consultez www.agran.be

Erik ON4PB.

Le site Web des OM de la section

Xavier ON4XA demande aux OM de lui communiquer l'URL de leur site Web (s'ils en ont un...)

Cela s'adresse aux membres effectifs comme les membres adhérents et sympathisants de la section. Si vous recevez ce journal, c'est le cas !

ON4XA@uba.be

Dépannage : une bonne surprise

Je viens d'avoir une surprise. J'avais acheté un MFJ-904H d'occasion, un petit coupleur dit "de voyage", qui va bien avec mon FT-450.



Il était en panne : curseur du commutateur rotatif fondu (on l'a commuté avec la HF dessus). Nouveau commutateur chez MFJ : 18\$ + port + douane + TVA (photo ci-dessous). Oui, vous avez compris...

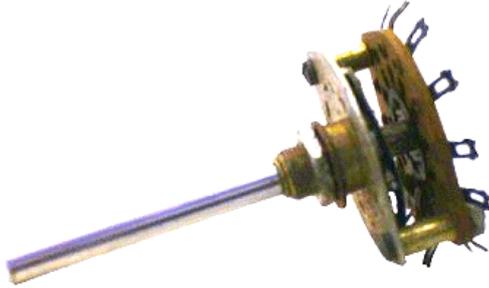


En fouinant dans mes riblons, j'en ai trouvé un identique. Remplacement sans difficulté. En faisant un tour sur le site de Mantec, j'en ai trouvé un qui convient aussi bien mais... à 4€ !

Ses caractéristiques sont les mêmes et c'est ça que MFJ met sur ses derniers produits. [Lien direct ici](#)



Il y a ceci aussi, au même QSJ et les mêmes caractéristiques mais ancien modèle :



C'est vraiment petit et léger par rapport aux gros commutateurs en stéatite et c'est donné pour 300mA

en commutation mais, en charge, ça tient 5A et 1KV ! Pas mal pour de la bakélite ou du plastoc. Jusqu'un ROS de >25:1, on reste dans les limites avec 100W. Déjà une surprise.

Et ce tuner fonctionne très bien. Vraiment très très bien, d'où la seconde surprise : j'ai comparé les QRK avec la boîte d'accord que j'ai présentée à une réunion passée. C'est quasiment identique mais un peu moins de QRN avec le MFJ. Ca, c'est un comble ! En TX, rapports identiques, pas de différence. Ca corrobore mes observations en RX. Je ne sais quoi en penser... Mais les tests de QST donne jusqu'à 45% de pertes tout de même.

Le bobinage des MFJ-902 et 904 est composé de 3 tores T106-2 et j'en ai relevé les caractéristiques pour ceux qui voudraient en réaliser un. J'ai fait aussi la conversion pour un T184-2 qui tient, à lui tout seul, la même puissance que les trois T106 (et plus qu'un T200 !) et ça revient moins cher.

ON5FM

En vrac

Deux nouvelles bandes pour les OMs US

Les bandes de 135.7-137.8 KHz et 472-479 KHz vont être allouées aux OMs américains. Si, chez nous, le 2200m est déjà utilisable, il n'en, était pas encore ainsi outre atlantique.



Hams in the U.S. will soon have two new bands on which to operate, experiment and contribute to the collective knowledge of "the radio art." In a Report and Order issued on March 30, the FCC approved creation of secondary amateur allocations at 135.7-137.8 kHz

(2200 meters) and 472-479 kHz (630 meters), the first amateur bands with wavelengths above 200 meters since the dawn of radio regulation.

The new bands come with lots of strings attached, since they will be shared with "PLC" systems used by electric utilities to control the nation's power grid.

Hams will be limited to fixed station operation, antennas no higher than 60 meters (196 feet) above ground and radiated power limits of 1 watt effective isotropic radiated power (EIRP) on 2200 meters and 5 watts EIRP on 630 meters (1 watt in some parts of Alaska). Plus, operation on these bands will not be allowed within one kilometer of electric transmission lines using PLC and advance notice of all planned operation to the PLC network coordinator will be required.

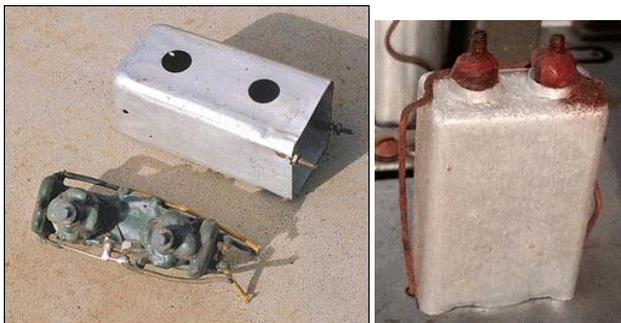
D'où viennent les IF sur 455KHz et 10,7MHz ?



Les moyennes fréquences ont été standardisées sur la base des allocations de fréquence aux USA. Les stations FM sont séparées de 200 KHz. En choisissant une moyenne fréquence de 10.7 MHz (qui n'est pas un multiple de 0.2MHz) on met le rayonnement de l'oscillateur local entre deux stations plutôt que sur un canal. La région de 10MHz a été choisie pour obtenir une bonne réjection de la fréquence image. Une IF plus élevée aurait été plus performante mais ~ 10 MHz était, à l'époque, le mieux qu'on pouvait faire : les ampli IF FM doivent avoir un gain très élevé pour diminuer le bruit et minimiser le fading.

La moyenne fréquence de 455 KHz a été choisie pour la bande AM car c'était en dessous de cette bande (l'oscillateur local ne doit pas travailler sur une fréquence trop élevée et le rayonnement de celui-ci ne risque pas de se trouver dans la bande). 455KHz donnait une réjection acceptable (pour l'époque) de la fréquence image et, avec 455 kHz, les signaux de l'oscillateur local tombaient entre les canaux, espacés de 10KHz dans la bande broadcast américaine.

Il a existé d'autres fréquences IF pour la bande AM. Une d'entre elles était 262KHz et certains appareils militaires WW2 utilisaient 460KHz. Bien que certains (comme le BC348) utilisaient une fréquence double : 910KHz



En Europe, c'est 452KHz qui avait été choisi car l'espacement des canaux est de 9KHz. Puis les japonais ont imposé leur matériel...

La fabrication des condensateurs "Mille-feuilles"

Christian F4HFI nous communique cet url : http://tsf.resto.free.fr/realisations/FABRICATION_CONDOS/fabrication_condos.htm où on décrit la fabrication des condensateurs.

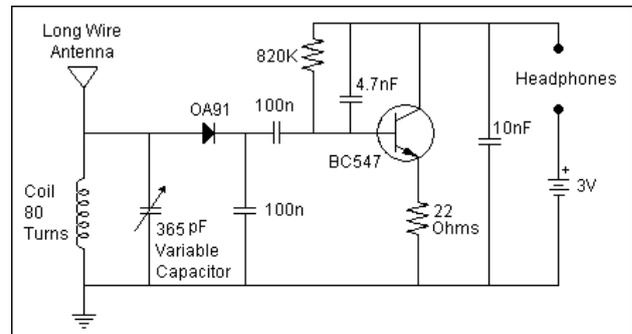


Ce sont principalement ces condos bruns ou verts de 2,2nF à 2,2µF qu'on trouve partout dans les appareils grand public et HiFi. A voir !

Pourquoi une diode fonctionne-t-elle en débitant sur un condensateur ?

...donc sans retour à la masse via une résistance.

Examinez le schéma ci-dessous :



La cathode de la OA81 arrive sur deux condensateurs de 100nF. Celui qui est vertical sert au filtrage classique. Celui qui est en série avec la base du transistor est un condo de liaison. Comme la Z d'entrée du transistor est élevée (>1MΩ), 100nF transmettra des fréquences de quelques hertz seulement jusqu'à l'infini.

Le vertical sert au filtrage traditionnel. Il sera chargé à la tension crête de la porteuse de la station reçue moins la chute de tension dans la diode.

Mais voilà, une diode doit avoir un « retour » pour que le courant circule. Or, ici, elle est parfaitement isolée du côté cathode et à la masse au travers de la self du côté anode...

En fait, la capacité de charge n'a pas une valeur suffisante que pour que pour emmagasiner les pointes du signal audio sur un cycle. La tension peut fluctuer au-dessus et en-dessous du niveau moyen de la porteuse (qui est constante).

S'il s'agissait d'un circuit de puissance avec une lampe servant de charge, par exemple, le condensateur en série bloquerait le courant continu (redressé et filtré). Mais ici, nous avons un circuit à très haute impédance et le condensateur a un effet minime.

A noter que le circuit ne dépend pas du courant de fuite de la diode comme on le croit souvent.

D'après une explication de Hubert Miller Kargo_cult@msn.com sur un forum US.

Le Club Francophone Télégraphiste

Le Club Francophone des Télégraphistes est né voici plus de 10 ans. Actuellement, le CFT compte plus de 235 membres répartis dans le monde entier. Si vous voulez avoir plus d'information sur le CFT (Club Francophone des Télégraphistes) je vous invite à visiter notre site web www.on5cft.be.

Pour information, l'inscription est totalement gratuite via notre site web <http://www.on5cft.be> et notre formulaire en ligne.

Il est à signaler que la télégraphie n'est pas du tout en perte de vitesse, que du contraire : de plus en plus d'OM's apprennent la CW qui est un mode pratique car elle permet de contacter des contrées lointaines avec peu de moyens. Apprenez le morse en suivant le nouveau cours du Club Francophone des Télégraphistes

Pour le débutant

1. Vous rêvez de communiquer avec d'autres radioamateurs du monde entier en utilisant même une plate-forme modeste et l'antenne, un petit Trx QRP et une antenne filaire et 10 wts max (QRP)
2. Voulez-vous rester en contact avec vos amis lorsqu'ils sont en vacances dans une région éloignée
3. Envie de rencontrer une toute nouvelle communauté d'amateurs qui partagent un lien commun : la Télégraphie.
4. Vous voulez développer vos capacités d'exploitation (trafiquer en CW) avec peu ou pas de coût c'est possible facilement.

Si vous répondez "oui" à une de ces questions, c'est que la télégraphie vous intéresse

Pour ceux qui ont une expérience de la CW et qui veulent améliorer ou retrouver compétence

1. Je m'ennuyais avec la voix et les modes numériques
2. Mes compétences en CW ne sont plus ce qu'elles étaient
3. Je suis trop rouillé ou trop gêné pour revenir à la CW
4. Je veux être en mesure de copier dans ma tête le code CW

5 Je connais le code mais je suis rouillé et manque de pratique.

Alors le Cours de Télégraphie du CFT est fait pour vous Pour ceux qui veulent quelque chose de nouveau, mais ne sont pas convaincus de franchir le pas.

1. J'adore courir le DX et les stations rares et je veux essayer quelque chose de nouveau pas du clavier.
2. J'aime les contests et souhaite être plus performant en CW.
3. J'ai essayé l'aide à l'apprentissage CW mais rien ne semble fonctionner pour moi.
4. La CW m'intrigue mais je suis inquiet pour le défi

Inscription

L'inscription est ouverte à toute personne ayant le désir d'apprendre ou d'améliorer ses compétences en code Morse. Pour votre inscription voir notre site Internet www.on5cft.be

L'apprentissage de la Télégraphie est accessible à n'importe qui, de n'importe où. Un seul critère : être présent aux cours que l'on donne et les suivre.

Les cours de Télégraphie se dérouleront :

Le début des cours est prévu pour le mois d'avril. La session de cours dure trois mois, d'avril à fin juin. Les cours se déroulent sur l'air.

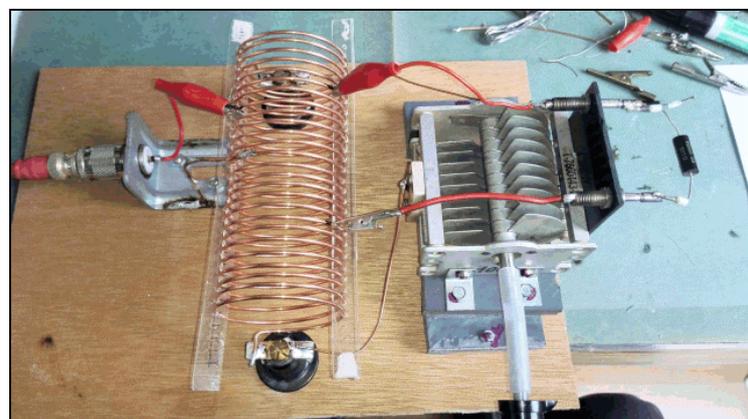
Vous aurez la possibilité de suivre :

- En VHF : le lundi soir qrg de 144.125 MHz , la QTR sera de 21h00 à 21h30 locale. Le trx utilisé est un Icom IC-275 avec 100 watts dans une verticale AX50 ou AX300.
- En HF : Le Mercredi soir QRG de 3.520 suivant qrm QTR de 21h00 à 21h30 locale

Pour toutes informations et Contact on4ldl/ECM/CFT email : on4ldl@voo.be ou ON5CFT@gmail.com

ON6LF construit

J'ai bricolé une boîte d'accord pour le 3,5 et le 7 Mhz. La voici



en version crocodile 7 MHz (ci-dessus).

A gauche, la voici montée pour la Lévy. Cela fonctionne très bien.

J'ai supprimé la capa d'entrée, il faut simplement ajuster la prise et c'est bon.

Pour la sortie j'ai trouvé l'emplacement des prises antennes pour le 7 Mhz, à changer pour le 3,5 mais il faut aussi changer la prise à l'entrée.

Pour le CV, comme sur la photo en 7 MHz, c'est le minimum et pour le 3,5 environ 50 pF à ajuster et c'est précis !

Je suis aussi arrivé à trouver les emplacements pour le 14 MHz mais pour cela, en plus de l'entrée et des prises lignes, il faut aussi déplacer les prises du CV (moins de spires).

J'ai effectué quelques contacts en 7 MHz (des 59 +30) mais on reste en EU. Pour le 14 MHz, c'est la cata mais il suffit de regarder VOACAP pour comprendre...

Jean ON6LF

Compte-rendu de la réunion de section du Samedi 04 mars 2017

Présents:

ON2SA, ON3DCH, ON3EK, ON3DN, ON3MGA, ON4DJP, ON4KRW, ON4KST, ON4LS, ON4TSF, ON4AR, ON4ZS, ON5FM, ON5FD, ON5FB, ON5PT, ON5HQ, ON6VZ, ON6CA, ON6TB, ON6YH, ON6LF, ON6CA, ON6KQ, ON6CJ, ON6LA, ON6WC, ON7LE, ON7ZM, ON7SI, ONL06688.

Excusés:

ON3DMX, ONL Albert, ON3NR, ON3CU, ON3CB, ON4XA, ON4BEA.

Visiteurs:

ON4LRG, ON6DP, J. Marteaux, ON2ROB, ON6QZ, Noël, Alain.

Dehors il drache, on se réfugie dans les voitures mais il faut bien entrer... à vos chapeaux.

Ouverture de la réunion à 17:15 par notre Président Guy ON5FM.

Des nouvelles de l'UBA ? Apparemment non, c'est que tout va bien.

Les cours ON3, ici à la section, sont prévus pour début avril, ce ne sera pas le 1er, HI !

Guy ON5FM a placé des nouvelles revues sur le Cloud de la section, il faut aller voir.

Nous sommes de plus en plus nombreux aux réunions, c'est bien mais tout n'intéresse pas tout le monde. Donc, suggestion : faire deux réunions. Une serait plus officielle et l'autre plus technique. Avantage, on pourrait se parler un peu plus.

Didier ON6YH suggère de créer une coupe du DXer avec une formule plus simple. Exemple, tous les pays, toutes les bandes, tous les modes.

Avec le beau temps qui va revenir (on l'espère) une fête de la section sera organisée pourquoi pas sur l'île d'Yvoir. Il est facile de placer des antennes et ce lieu attire les QSO's.

Question : faut-il continuer à payer l'abonnement à Elektor ? Réponse assez unanime de l'assemblée : non, dont acte. Raisons multiples, manque d'intérêt, compliqué, peu de radio et on trouve quasi tout sur internet.

Didier ON6YH nous présente un TX chinois 3 bandes le KT8900R.

<https://www.amazon.com/Original-QYT-KT-8900R-Transceiver-Programming/dp/B01BLJ4BMG>

90 € tout complet...

Christian nous présente sa version d'un " QRM eliminator " aussi vendu par Wimo. L'engin est très bien réalisé, dans une belle boîte chinoise, tout le matériel utilisé est standard et cela ne coûte rien, presque rien !

Enfin arrive le moment de la conférence dédiée à la "Dxpédition" TM6G à l'île de Groix. Je vous renvoie au CQ QSO du 03-04 2014. Cependant il faut préciser qu'une conférence comme celle-là offre la possibilité de poser des questions, de s'entendre raconter des anecdotes et de regarder de belles photos, il n'y a pas que la radio.

Jean ON6LF



Compte-rendu de la réunion de section du Samedi 01 avril 2017

Présents :

ON2SA, ON3JLR, ON3HAT, ON3MGA, ON4DJP, ON4PS, ON4KDR, ON4KRW, ON4TSF, ON4LS, ON4AR, ON4PB, ON4ZS, ON4TC, ON4KRY, ON5FM, ON5FD, ON5PT, ON5WB, ON5FB, ON5QI, ON5HQ, ON5WB, ON6KQ, ON6QZ, ON6VZ, ON6CJ, ON6LF, ON6TB, ON7LE, ON7SI, ONL06688, ONL010233, ONL012311

Excusés:

ON4BEA, ON4XA, ON3DN, ON3DMX, ON6WC.

Visiteurs:

Jacques, Albert.

Ouverture de la réunion à 17:00 par notre président Guy ON5FM.

Cela tombe un 1er avril, c'est un poisson ? Mais non ; et en plus ce sont les élections. Pour la présidence de notre section, un seul candidat... Elu à 100 % des suffrages : Guy ON5FM.

Pour les administrateurs, chacun aura fait le bon choix, à suivre lors de l'AG.

Bernard ON4ZS nous présente son Elecraft KX3, un transceiver décimétrique d'une puissance de sortie de 10 W

et d'une qualité qui n'a d'égale que son QSJ. Pour en savoir plus : <http://www.elecraft.com/KX3/kx3.htm>

Guy ON5FM organise la deuxième réunion du mois avec comme corollaire un deuxième Journal NMR par mois. Il vous sera envoyé et vous pouvez aussi le retrouver sur notre site dans la rubrique <http://www.on6nr.be/archives.html>
Prochaine réunion après le Pâques.

Le cours Harec s'organise et on réfléchit au DXer namurois ainsi qu'à la fête de la section... W-E du 18 ou du 28 juin ? Samedi ou dimanche ?

Didier ON6YH nous parle des nouveautés à l'Agran que je vous invite à lire ici :

<http://www.agran.be/DMR.html>

et ici :

<http://www.agran.be/Fusion.html>

Jean-Luc ON4LS nous fait un exposé sur ses contacts avec l'IBPT et nous confirme les compétences, l'amabilité des personnes rencontrées et aussi une forte volonté de travailler avec les radioamateurs.

Jean ON6LF

Petites annonces

A vendre

Moteur antenne Yaesu G650-C, avec câble de raccord (7 fils) de 27 mètres monté avec connecteurs, prêt à l'emploi + plaque de fixation. Essai possible, peu servi : Prix 350€



Cherche

Micro Kenwood MC-60S ou MC-35 S.

ON6QZ, GIOT Léon, tf. après 17 hrs 082/744.906.

Cherche

Un SWR mètre de 1.8 à 150MHz (100W max.), ensuite le moniteur scope Yaesu YO-100 ainsi que le transverter Yaesu FTV-250 2 mètres (même en panne).

Alain alainartelier@gmail.com



Cherche

Quelqu'un aurait-il une (bonne) échelle de 6m ou mieux, un échafaudage à prêter, voire une nacelle pour 1 ou 2h? Pour mai ou juin, quand le temps sera meilleur. Suite aux vents violents ma Hexbeam a tournée 1/4 de tour :-(
J'aurais besoin aussi d'un peu d'aide, car je souffre du vertige et, la dernière fois, je suis tombé d'une hauteur de 3m.
En vous remerciant.

Xavier ON4XA on4xa.xavier@gmail.com



Radio Club **Montage Transmission, Electronique**

Rue Joseph Wauters, 48 RANSART 6043

Chers amis, voici une bonne occasion de se rencontrer de visu :
Une Mini Bourse Radioamateur organisée par le radio club MTE aura lieu le dimanche 11 juin 2017 au 48 de la rue Joseph Wauters 6043 Ransart.

Entrée et tables gratuites.
Pas de professionnels.

Ouverture pour les exposants à 7h30 pour les visiteurs à 9h.
Les exposants peuvent entrer dans la cour pour décharger leur matériel.
Il existe différents emplacements de parking : la place Emile-Vandervelde à 100m de la bourse. Si pas assez, il y en a aussi à la Chaussée de Gosselies et la rue Nicolai.

Boissons et sandwiches disponibles sur place.

7 tables de 1,8 m sur 80 cm et 15 tables de 1m sur 50 cm sont disponibles.

A retenir auprès d'ON4LGD
0479/34.07.11 ou écrire à
on4lgd@hotmail.com

Amitiés

Jacques ON4LGD

