



Journal

La prochaine réunion

Elle aura lieu le samedi 07/02/2015 à 17h00 ; et sera précédée de l'A.G. de l'AGRAN à 15h

A l'ordre du jour :

- Projet de réalisation de club : suite
- Subsidés UBA pour les cours OM
- Batteries Li-Ion
- Les nouveautés dans la section
- Présentations diverses
- Nouvelles de Bears et de l'Agran
- Divers

Ca bouge dans la section !

Les effectifs s'étoffent : nous sommes maintenant 55 et bientôt un 56^{me} va nous rejoindre : l'ONL Jean-Marie.

Il y a de plus en plus de gens qui sont intéressés par notre projet d'atelier d'électronique et, cela, seulement par bouche à oreille ! Il reste à déterminer les modalités avec la maison de jeunes et le déménagement de notre mobilier mais votre serviteur est plutôt débordé par des travaux domestiques à réaliser au plus vite. Le peu de temps dont je dispose est utilisé à peaufiner le projet de notre club. C'est la raison du retard de ce NMR-journal et la non-parution de QSP de janvier.

Deux nouveaux licenciés à NMR

Fabien (issu de la dernière Ham-accademy) et Jean-Marie (issu du cours de ON7SI) ont brillamment réussi l'examen théorique de la licence de base. Fabien est devenu ON3FW et Jean-Marie est maintenant ON3VDV.

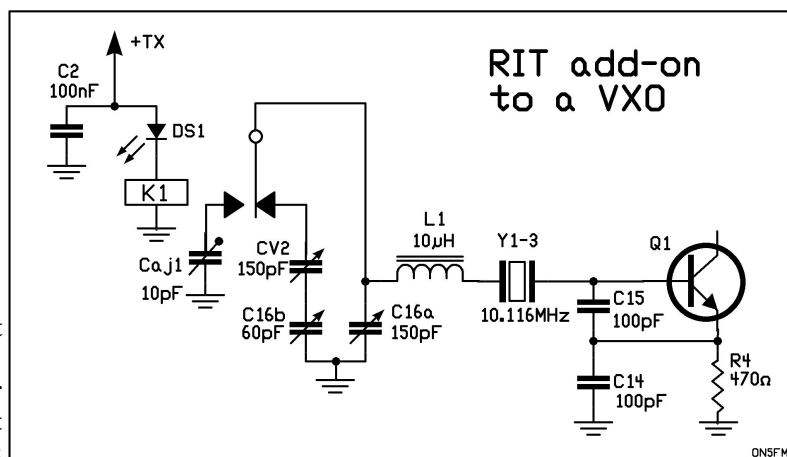
Toutes nos plus chaleureuses félicitations leurs sont adressées mais nous en gardons un peu pour après la réussite de l'examen Harec qui devrait arriver très prochainement. Faut-il en douter quand on se paye un 100% à l'examen de base ?

Le projet de section

Le TX avance bien. En fait, il est complètement opérationnel chez 5FM.

Le RIT qui avait été proposé a été modifié car il présentait trop d'inconvénients ; même s'il fonctionnait très bien.

Voici le nouveau schéma :



- C16a et tout ce qui se trouve à sa droite restent le schéma d'origine.

- C14 et C15 sont maintenant des 100pF.

C16 étant un CV de BCR AM, il comporte deux cages. La plupart font 60 et 150pF. Nous utilisons les deux cages en parallèle ; elles sont maintenant séparées.

Avec le système précédent, la variation de fréquence était énorme d'un côté (>4KHz !) et très faible de l'autre (800Hz). Mais, plus grave, le RIT agissait aussi en TX au travers des capacités parasites (jusque 1KHz), ce qui rendait son réglage très délicat : lorsqu'on réglait le RIT, on déplaçait aussi la QRG en TX (en haut de la bande seulement).

Pour contrer cela nous avons monté le CV de RIT en parallèle sur le CV du VXO, C16. Évidemment, la variation de fréquence était encore énorme.

Pour la régulariser dans de très fortes proportions, nous avons monté le CV de RIT (CV2) en série avec la petite cage de C16. Et ça marche ! Résultat : la variation la plus basse de RIT est de +/-2KHz et la plus haute est de près de 4KHz.

En TX, il n'y a pas d'influence grâce à Caj1 qui remplace cette capa résiduelle. Pour rendre le RIT actif en RX

seulement, il avait fallu utiliser un relais. En RX, CV1, en série avec C16b, est mis en parallèle avec C16a. Les effets s'additionnent donc mais la capacité réelle est proportionnelle à celle de C16b qui varie en même temps que C16a et dans le même sens. Ainsi donc, la capacité résultante, RIT au maximum, est de +/-4pF en haut de bande et de +/-40pF en bas.

En TX, on met Caj1 en service pour compenser la disparition de la capa parasite de CV1.

En pratique : on pré-règle le RIT pour avoir une tonalité de +/-750Hz (ou toute autre). Lorsque le correspondant transmet, vous retouchez le RIT pour avoir la tonalité désirée et cela peut-être n'importe quelle fréquence entre 0 et 2KHz, selon votre oreille et vos goûts !

En TX, vous serez ainsi pile sur la fréquence du correspondant (pour autant qu'il ait correctement réglé son VFO).

DS1, une LED, est montée en série avec le relais pour indiquer que le TX est en émission car, ne l'oublions pas, la commutation TX-RX est manuelle !

Une deuxième diode sera placée en série avec R2, une R chutrice mise là pour ne pas dépasser la valeur maximum supportée par le le NE602 mais il faudra ramener R2 à 2,2K. Tant qu'à gaspiller des mW, autant le faire dans une LED. Avec 2mA, une LED moderne est déjà très brillante.

En ce qui concerne le relais K1, nous avons trouvé dans nos fouffes un 12V de 1500 ohms, simple inverseur ; ce qui ne tire que 8mA supplémentaires en émission.

Pour le reste, reportez-vous aux documents déjà envoyés.

Suite à la prochaine édition.

ON5FM

NMR- Réunion de section du 3/1/2015.

Présents :

ON2SA

ON4KGO, DJP

ON5FM, ZA, PT, WB, QI, HQ

ON6LF, YH, QZ, TB, LA, VZ

ON7SI, LE, KTR

ONL12007, Adrien

Visiteur : ON4KRY

Excusés : ON3DGJ, ON5CG, ON6WC, ON3LCE

Roger, ON6VZ, prend le CM quelque peu de court par son initiative d'ouvrir la réunion. A 17h12, il est en effet temps de commencer. Bonne année à tous, meilleurs vœux, souhaits de QSO intéressants, etc.

La section redémarre cette année sous les meilleurs auspices avec quelques nouvelles recrues et transferts. Et un vent favorable nous laisse entrevoir un futur candidat administrateur UBA dans l'assemblée. Mais peut-on en dire plus ?

Le projet de section évolue. Le petit transceiver CW, dont il a été question ces temps derniers, a vu son circuit imprimé redessiné avec composants traditionnels, 2 quartz, plus d'espace, etc.

Guy nous signale que Funkamateur (<http://www.funkamateur.de>)

a une belle collection de Xtaux

(http://www.box73.de/index.php?cPath=82_95_96).

Également chez nos amis anglais du GQRP (<http://www.gqrp.com>) , mais il faut être membre. Comme dit le guide Michelin : le site vaut la visite.

Au coin des bonnes affaires, Guy signale des prix intéressants pour des batteries LiPo (Lithium Polymère) utilisées en radiocommande chez Dreamland...

<http://webshop.dreamland.be/ecom/fr/search?searchPhrase=batterie&currShopName=DreamLand+webshop+fr>) ou, mieux, aller voir sur place à Erpent !

ON5QI nous fait part de son vécu à propos de ses transceivers Kenwood 2m (TM-241) et 70cm (TM-441) récemment à vendre et... vendus. Pour rédiger ce petit compte rendu, Claude m'a mâché le travail comme suit : Le plus délicat était apparu au PA du TM 241 frappé par une maladie de l'hybride de puissance (50 W, VHF, FM) fabriqué par Toshiba. Le problème se situait au niveau du PA qui ne délivrait plus que quelques mW au lieu des 50 W annoncés. Une recherche sur Internet m'a éclairé sur la cause de cette déficience : elle se situait au niveau de la couche de céramique sur laquelle étaient déposées les pistes. Du fait de la trop grande différence de coefficient de dilatation linéaire entre la matière dont était faite les pistes et ce matériau céramique sur lesquelles elles adhéraient, des microfissures interrompaient ces pistes aux endroits les plus critiques. (voir photo ci-jointe).

Grâce aux rapports de réparation réalisés par quelques OM's, j'ai pu sauver l'appareil qui depuis plusieurs années fonctionne à la perfection. Une autre solution était de remplacer l'hybride d'origine par un contretype fabriqué par MITSUBISHI qui ne présentait pas ce défaut mais gare au prix : 70 à 90 US\$

Sur Internet, il a été signalé que des Tx fabriqués par ICOM et par ALINCO ont présenté le même défaut (ndlr : notes explicatives en allemand sur demande à ON5QI ou ON5WB).

En ce qui concerne le TX UHF TM-441, le problème était bien que la déviation des "tones" 1750 et CTCSS réglée en usine était trop large. Cette trop forte déviation n'était pas acceptée par certains relais dont le nouveau relais UHF ON0NR. Une petite intervention de 5 minutes au niveau du potentiomètre de réglage de

la déviation FM m'a permis d'accéder cette fois-ci à tous les relais UHF.

(ndlr : une trop grande déviation FM fait que le signal BF au relais est considéré comme du souffle et rebloque le squelch).

B-EARS. Jean-Claude nous parle des essais du 23 décembre entre le Brabant Wallon et la place Saint-Aubain à Namur où il y a un pylône, parait-il. Résultats à la hauteur de l'antenne. Nada ! Il eut été plus simple et efficace de passer par ON0NR, mais ON4LS à l'écoute et à Bouge, a aimablement prêté son concours. Fort heureusement.

73, Yves – ON5WB
