

Editorial

Nous voici maintenant au début du dernier quart du vingtième siècle. Et lorsqu'on jette un regard derrière soi, on s'aperçoit que beaucoup de choses ont été réalisées, choses qu'au début de ce siècle on n'aurait pu imaginer. Et ceci dans tous les domaines. Le domaine qui nous occupe et nous préoccupe est l'électronique, cela va de soi. Mais jetons un regard sur l'année écoulée. Et que voyons nous. Nous voyons que beaucoup de matériel, tel que récepteur, émetteur, est commercialisé et vendu prêt à l'emploi. En somme, c'est le progrès qui le veut ainsi et dans un proche avenir, la Régie T.T. ne donnera plus une licence d'émission, mais un permis d'émission. Mais n'anticipons pas, car ces émetteurs ou récepteurs tout prêt nous permettent d'avancer encore plus en avant dans le futur encore inexploré ou à peine abordé.

Il y a aussi les "kits" qui permettent de construire un ensemble, avec la facilité d'y trouver tous les composants nécessaires.

Mais malgré cela, il reste quand-même des irréductibles qui sortent des sentiers battus. Ne pensons qu'à ceux qui font du "moonbounce", par exemple. Quoique là aussi, on peut y arriver avec des "kits" et antennes toutes prêtes.

Dans le domaine "radio-amateur" il y a maintenant les répéteurs qu'on fait "chauffer à blanc" parfois. Il y a la SSTV et l'ATV. Ces deux derniers sujets peuvent encore être améliorés. Et l'ATV et la SSTV en couleur a ses adeptes, déjà.

Et malgré les efforts des amateurs, les professionnels mettent sur le marché des appareils "grand public"..... Bref, nous connaissons tous ce problème.

Les circuits intégrés aussi se trouvent dans nos shacks. Ils nous aident à réduire le format de nos appareils. Cela n'empêche pas un bon vieux montage classique à tubes. Il reste encore des mordus des tubes. Pourquoi pas? Mais qu'importe le matériel utilisé. C'est le résultat qui compte. Et si en l'an 2000 il se trouve encore des gars qui manieront le fer à souder et chercheront des contacts via l'éther, c'est que des jeunes nous auront relayés et on pourra dire ; "La radio-amateurisme... pas mort". C'est que je souhaite au seuil des 25 dernières années de ce siècle.

Le rédacteur de ON 5 VL

ONL 1977 José.

DERNIERE MINUTE: On m'a annoncé le décès de Raymond BOELL, ON 4 AR. Que son épouse et sa famille sachent que nous n'oublieront pas Raymond et qu'elle accepte les condoléances de la section UBA/Liège.

Robert VANDEPUTTE-ON 4 VL- DM de LIEGE

SECTION DE LIEGE

Compte-rendu de la réunion du 8 décembre 1975

Présents : ON 4 BH; HO; JO + xYL; KV; LR; PM; QF; VL; YM.
ON 5 CJ; DF; EE; IX; JN; LJ; RU; RY; ZC; ZE.
ON 6 AM + xYL; BJ; LG; MA; PM; TJ.
ONL 414; 615; 1873; 1977; 2497; 2763; 2876; 3016;
3148; 3149; 3299; 3387.
MRS FRAITURE; MEUNIER; RENARD; STOCKMANS; TAVIER.

Edmond-ON 5 CJ- comme d'habitude, souhaite le bonsoir, et particulièrement aux nouveaux-venus au sein de notre section.
Puis il signale une petite note de service interne.

Pour éviter toute difficulté, ON 5 CJ signale qu'il a ouvert un compte au nom de UBA section de Liège, compte dont Edmond est le titulaire et dont Jacques GILLES- ON 5 EE- est le second.
Le compte fut ouvert avec un dépôt de 8200 francs.

Et puisqu'on parle QSJ, ONL 3016, François MOYSE donna 100 frs pour ON Ø LG et un don de 500 frs fut fait par ON 4 OK-Roger MAGNIN- qui est administrateur UBA. Un autre don de 100 frs fut fait par Raymond CAUWERTS- ON 4 CR- de la section de Liège.
Nous remercions ces trois OM de tout coeur.

Signalons en passant que le numéro de compte de la section-voir plus haut- est : CCP 340 0979847 88 Banque de Bruxelles, bureau de Grivegnée

ONL 1977 donna ensuite un compte-rendu succinct sur la réunion UBA du 22 novembre dernier qui se tenait à Bruxelles.
Puis le même ONL fit circuler les photos qu'il prit lors de l'inauguration de ON Ø LG.

La soirée se termina par la projection du film prit par ON 5 RY lors du Contest UBA/Coupe du RER, auquel s'enchaîna les images prises lors du montage de notre répéteur et lors de l'inauguration du-dit répéteur.

Le secrétaire : ONL 1977

La petite note du rédacteur

oooooooooooooooooooooooooooo

En démarrant cette nouvelle année, et, par conséquent, la septième année d'existence de notre mensuel "ON 5 VL", je voudrais attirer votre attention sur le fait que nous avons quelques nouveaux membres en plus, dont la plupart sont des ONL, donc, des débutants, en principe.

En assistant moi-même aux cours pour ONL, je me suis rendu compte que certains ignorent les règles fondamentales de l'électricité, (que notre ami ON 5 WH essaye de leur inculquer, avec beaucoup de patience, et il y arrive, notre brave Hector). Parmi ces débutants, certains me demandent parfois: "N'as-tu pas le schéma de ceci, n'as-tu pas le code Q, n'as-tu pas cela....etc?"

Puisqu'au début de chaque année on prend de bonnes résolutions, on échaffaude des plans, je voudrais démarrer cette année une série d'articles pour ces débutants. Série qui contiendrait des articles ou schémas qu'un débutant pourrait exécuter pour parfaire ses connaissances techniques ou pour compléter son shack.

Certains m'ont demandé où se procurer le "Livre rouge de l'UBA", livre que la section de Brugge a édité naguère. Si des OM voudraient m'aider de ce côté-là. D'autres nouveaux membres aimeraient posséder une ancienne liste de la Régie T.T.

Cher OM, si Vous possédez l'un ou l'autre...faites moi signe. Chacun de Vous connaît mon adresse et peut me téléphoner au QRL Pro : Fiat-Allis Parc des Hauts-Sarts à Herstal entre 8h00 et 16h30, : 041/640926 extension 15. Autre numéro : 645227. Ou plus simplement me contacter durant la réunion mensuelle. C'est plus sûr.

Pensez qu'un jour Vous avez été également un débutant qui était très content des renseignements reçus d'un ancien, qui à son tour fut un simple débutant.....La chaîne est sans fin...Hi...

Bref. Je ne pense pas Vous avoir demandé l'impossible. Alors, cher OM? Puis-je compter sur Vous? D'avance merci et meilleurs vœux pour cette année nouvelle.

ONL 1977

José

QSA la lisibilité des signaux est 1 = à peine perceptible
 2 = faible
 3 = assez bon
 4 = bon
 5 = très bon
QSB variation de la force des signaux, évanouissement (fading)
QSD manipulation défectueuse
QSJ prix
QSL confirmation de liaison, accusé de réception (exemple: carte QSL)
QSO liaison bilatérale, communication sur l'air entre stations
QSP invitation à retransmettre, relais
QST communication d'intérêt général
QSX écoute d'un autre correspondant sur fréquence désignée
QSV transmission de plusieurs V
QSY passer sur une autre fréquence
QSZ invitation de transmettre chaque mot deux fois
QTC nombre de messages à transmettre, AUSSI: "j'ai quelque chose pour vous"
QTG transmettre deux traits de 10 secondes chacun
QTH lieu où se trouve la station (voir début à la page précédente)
QTR heure précise (en principe y ajouter TU ou UT (temps universel)
QTU heure d'ouverture de la station (n'est pas forcément utilisé par les OM)
QUA voici les nouvelles de(call)

oo

xYL épouse (en clair = exYoung Lady)
YL jeune fille, demoiselle, opératrice (en clair = Young Lady)
OM opérateur, homme (en clair = Old Man)
72 paix, amitiés
73 salutations
88 baisers, sentiments affectueux
99 dégagez la fréquence, elle est occupée
ITV brouillé par un téléviseur
TVI brouille un téléviseur
DX liaison lointaine, intercontinentale
HI signe d'hilarité (p.ex. : Hi x3)
BCL auditeur de radio-diffusion
BCR récepteur de radio-diffusion) à ne pas confondre
AF audio fréquence (terme anglo-saxon pour BF)
BF basse fréquence
CALL indicatif d'appel
SHACK pièce où se trouvent les appareils de la station
Rx récepteur
Tx émetteur
BCI brouille un récepteur de radio-diffusion

Voici donc, cher ami ONL débutant, en plus du code Q, quelques abréviations utilisés par tous les OM du monde entier.

ONL 1977

1° L'écoute des bandes décamétriques a été et est toujours pour moi un plaisir évident. En dehors des renseignements techniques que l'on peut glaner il est amusant d'entendre parler les OM, qu'ils soient Liégeois, Verviétois ou Bruxellois. Les bandes des 3,5 et 144 MHz véhiculent des QSO très sympathiques, mais où les dictions sont leur terroir. On peut entendre :

" ICI CAT LR...ICI CAT LIMA ROMEO. MON RECEPTEUR EST SENSIPP, ET LE QRM EST TERRIPP...."

Un OM qui est un journalier et un fidèle des 80 mètres est obnubilé par les modulations cartons qui paraissent humides, pas étoffées et plates comme du papier. Je pense (mea culpa) que tous devons faire un effort d'élocution sans pour cela vouloir "franquillonner" et ne pas ouvrir la bouche jusqu'aux deux oreilles.

Les QSO en anglais par des Français ou des Italiens dans la bande des 14MHz sont un régal.

" THANK YOU VERY MUCH" dit avec un accent parisien est drôlement savoureux.

La chose la plus curieuse est que, malgré un affreux sabir, les OM du monde entier se comprennent dans une amitié totale, donnant une leçon au monde.

2° On dit que "les discours les plus courts sont les meilleurs". Cet adage est aussi vrai pour les descentes d'antenne.

Le coax 52 Ohm de ma "ground-plane" étant trop court pour accéder à mon petit STANDARD 144 MHz, je l'avais allongé avec un bout d'une longueur d'un bon mètre, avec une douille fileté, d'un QSJ/QRO, entrée et sortie pour fiches mâles. RESULTAT : TROIS WATT EN MOINS mesurés au Wattmètre (calibré par ON 6 MA).

La descente revenue à sa longueur primitive, le STANDARD sur une caissette... TROIS GROS WATTS EN PLUS...Hi...

3° Un ONL, un vieux de la vieille, ONL invétéré depuis plus de cinquante ans est venu au QRA avec un récepteur d'exposition.

Un 1-V-2 bien connu à l'époque héroïque où les supers à simple changement de fréquence étaient "engins rares".

Nous l'avons mis en marche...J'ai été assis par sa sensibilité.

Avec la même antenne, sur la même émission en 14 MHz, de beaux DX faiblards, mais QSA 5, sortaient. ABSOLUMENT INAUDIBLES SUR LE "TS 515".....

Les "loupiottes" vénérables étaient : 6SK7- 6SJ7- plus BF.

La sélectivité mise à part, j'étais ahuri.

Je pense que du côté 1-V-BF il y a encore pas mal de recherche à faire? Ceux qui ont connu dans le temps l'hebdomadaire "France Radio" et son fameux "FR 402" pourraient avec des bobinages bien étudiés et des tubes choisis faire concurrence à nos supers actuels avec une sensibilité inégalée....

Peut-être pensera-t-on que je suis un rétrograde...mais je.....enfin.
(soupir)

73 et bonne année 1976

André ON 4 LR

A vendre chez ON 4 LR André LEROY
Sur les Roches, 4
4642 FRAIPONT
Tél: 087/268554

- a) Un petit émetteur 144 MHz, à quartz.
puissance : 3 watts.
- b) Un VFO Geloso 4/104/S.
Avec ses lampes 6CL6- 5763.
- c) Un transceiver NATIONAL Panasonic RJ-20.
Etat neuf.
deux canaux : 26,968 et 26,976 MHz .

Prix à convenir avec André LEROY.

%%%%%%%%%

CONVOCATION UBA/LG

CONVOCATION UBA/LG

CONVOCATION UBA/LG

La prochaine réunion de la section de Liège aura lieu le lundi
12 janvier 1976 à 20h00 précises au local sis Rue Belvaux, 189
à GRIVEGNEE .

Le secrétaire: ONL 1977

Pour mémoire

N'oubliez pas que pour recevoir le "ON 5 VL" en 1976 Vous devez être en règle de cotisation UBA pour l'année en cours. Comme fut dit au micro de ON 4 UB dimanche 21 décembre 1975, il y a quelques OM et ONL qui ont donné DEUX INDICATIFS DIFFERENTS, ou DEUX NUMERO ONL DIFFERENTS en faisant leur versement. D'autres ont donné DEUX ADRESSES DIFFERENTES.

AVANT DE FAIRE VOTRE VERSEMENT A L'UBA, VERIFIEZ SI TOUT EST CORRECTEMENT INSCRIT.... Nom, adresse, call, sectionetc.

Cela donnera moins de travail au secrétaire national et aucun retard ne se produira quant à l'envoi de votre carte de membre.

Le rédacteur: José.

Un faible potentiel maintient les bases des autres transistors en bas, puisqu'elles sont connectées au collecteur de TS 2 via R.4, R.11, R.15 et R.19 respectivement.

Le courant croissant par TS 2 est tel, que la chute de potentiel produit aux bornes des résistances communes d'émetteur R.34 et R.35 excède les potentiels de base de TS 1, TS 3, TS 4 et TS 5. Ces transistors sont donc au cut-off.

L'impulsion d'entrée suivante répète le processus qui vient d'être décrit et amène TS 2 au cut-off et TS 3 conducteur.

Maintenant après la quatrième impulsion, TS 5 est conducteur et la cinquième impulsion tendra à le commuter au cut-off. L'impulsion négative ainsi engendrée à son collecteur est appliquée à TS 1 via C.1, rendant TS 1 conducteur. Ceci provoque une chute de potentiel, c'est à dire, une impulsion positive, à la jonction de R.24 et R.26.

Cette impulsion peut être prise pour l'étage suivant via un couplage convenable. Nous devons donc obtenir un circuit qui produira une impulsion de sortie positive pour chaque groupe de cinq impulsions d'entrée positives. En précédant le circuit "échelle de 5^o" par une "échelle de 2^o", il résultera un système décimal de manière qu'une lecture intelligible puisse être obtenue de cet ensemble, voir d'un timer ou de tout autre équipement utilisant ce circuit.

6; - Le Trigger de Schmitt

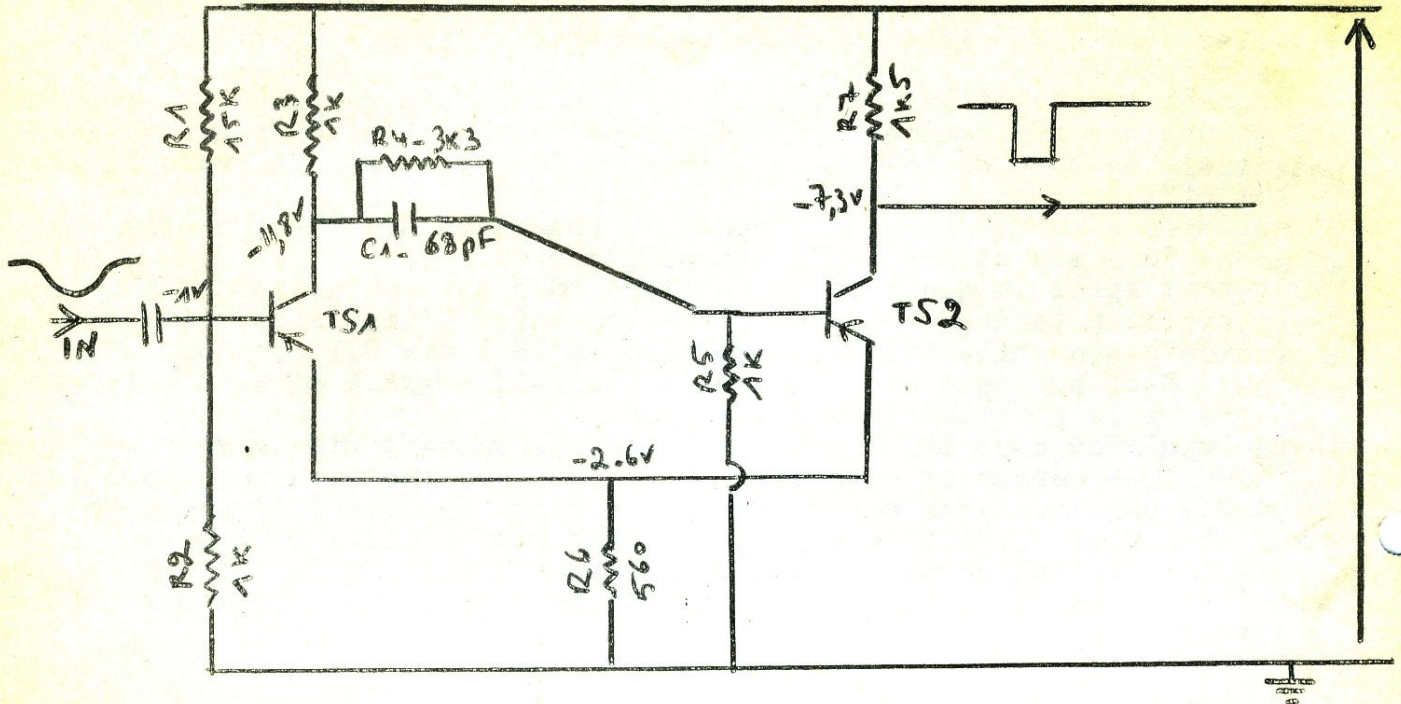
Il arrive souvent qu'une forme d'onde particulière est inutilisable pour l'utilisation directe dans un circuit impulsif. Par exemple, le temps de montée peut être trop long pour déclencher correctement un multivibrateur.

Dans ce cas, le trigger de Schmitt peut être utilisé pour produire des impulsions rectangulaires à partir d'une entrée de, disons, une demi sinusoïde. Un exemple de ce circuit est donné à la figure 15. R.1 et R.2 maintiennent le potentiel de la base TS 1 en-dessous de la valeur du cut-off. Aucun courant ne traverse TS 1 et le potentiel du collecteur est haut. Le diviseur, formé par R.4 et R.5, applique une partie suffisante de ce potentiel à la base de TS 2 pour que celui-ci conduise pleinement.

Si un signal d'entrée suffisamment négatif est appliqué à TS 1, la tension de base montera et TS 1 commencera à conduire. La chute provoquée dans le potentiel du collecteur est appliquée à la base de TS 2, l'amenant au cut-off. La résistance commune d'émetteur R.6 assure que seulement un transistor à la fois peut conduire. Ainsi la réaction entre les deux émetteurs fait la commutation très rapide de façon qu'une tension négative raide soit produite au collecteur de TS 2. Lorsque l'amplitude du signal d'entrée descend en-dessous du niveau critique, TS 1 sera au cut-off aussitôt et le circuit reviendra rapidement à l'état premier, donc produisant une tension positive du collecteur de TS 2.

C'est le "coup de fouet en retour" dans le circuit qui fait rester TS 1 conducteur jusqu'à ce que sa base soit à un potentiel plus faible que ce qui était requis pour la faire conduire. Ceci provoque l'impulsion de sortie à être un peu plus longue que ce qu'elle pourrait être autrement, mais ceci n'est généralement pas important en regard de la description du circuit.

figure 15 Trigger de Schmitt (tension montrées pour l'état stable, TS 2 conducteur)



7.- Les circuits saturés et non saturés

Tous les circuits impulsionnels décrits jusqu'à maintenant ont été de la variété "saturés". Cela signifie que l'un ou l'autre des transistors rencontrés dans les flip-flops, multiwibrateurs, etc... travaillent en-dessous du genou de sa courbe I_c-V_c . Une polarisation suffisante est appliquée pour bien amener le transistor à saturation. Le circuit est très stable et n'est pas trop critique à construire ni à ajuster. De plus, la dissipation du transistor est très faible et donc inspire une grande confiance. Cependant à cause des effets variés dans le transistor, il prend relativement une grande quantité d'énergie électrique pour la mettre hors de cet état. Evidemment il va de soi qu'il y a un certain temps avant que l'énergie requise soit fournie et ceci introduit un retard dans le circuit. Si l'impédance de l'étage fournissant cet énergie est plutôt grande, un retard plus long en résultera. C'est pourquoi les circuits bistables et monostables ont souvent des condensateurs d'accélération en parallèle avec la résistance de couplage. Le condensateur offre une faible impédance aux transistors de l'impulsion d'entrée et donc réduit le temps entre l'application de l'impulsion et le basculement du transistor. Il arrive quelquesfois que, lorsque des très grandes vitesses de commutation sont demandées, ce moyen-ci ne soit pas suffisant pour obtenir les résultats demandés. Les transistors doivent alors être commandés dans un état de NON SATURATION. Ceci appelle généralement un circuit plus élaboré pour assurer la stabilité, ainsi, prenons comme règle, de n'employer seulement les circuits non saturés que là où il est essentiel dans l'intérêt de la commutation rapide.

F I N .