# Août-Septembre 1973 ON5VL

DM : ON 4 VL

CM LIEGE : ON 5 CJ CM VERVIERS : ON 4 PL ON 5 VL AOUT & SEPTEMBRE 1973

SECTION DE LIEGE

Réunion du 9 juillet 1973

Présents : QN 4 HE; ZP.

ON 5 DF; '; KU; WH. ON 6 BJ; JP; PM.

ONL 1977; 2568; 2763; 2874.

Excusés: ONL 2429; 2460; 2762 - Treation of and

En l'absence du DM et du CM, votre serviteur entretient l'assistance des dernières nouvelles reçues au secrétariat pendant que Jacques ON 6 BJ dessinne au tableau le schéma d'un VFO, du à son frère F 6 AXZ et explique son fonctionnement ensuite.

Le schéma de ce VFO ( pour le 144 MHz) paraîtra sous peu dans un prochain numéro de "ON 5 VL".

ON 5 DF, Henri, laisse voir son dernier-né, un magnifique transceiver décamétrique, à tubes et transistors . Vy, Vy FB, Henri ....comme toujours .

La conversation tourne ensuite autour des quartz ,et, ON 5 WH mais oui,...) raconte un essai qu'il fit chez lui avec un "caillou" 85 kHz.

Pierre, ON 6 JP, demande que l'UBA intervienne dans le QRM/RTTY étranger qui émet, paraît-il, sur plusieures fréquences. D'ailleurs, le REF et la station ET3USA sont déjà sue cette affaire.

ON 5 DF revient sur le sujet du REPEATER VHF et soulève certains points techniques , auquels les OM présents donnèrent chacun leur avis.

La question ANTENNES fit également surface , et bien entendu aussi , l'emplacement des appareils .

ON 4 HE donna quelques modifications et rectifications à son modulateur paru le mois dernier dans ces pages, modifications que vous trouverez à l'intérieur de ce numéro-ci .

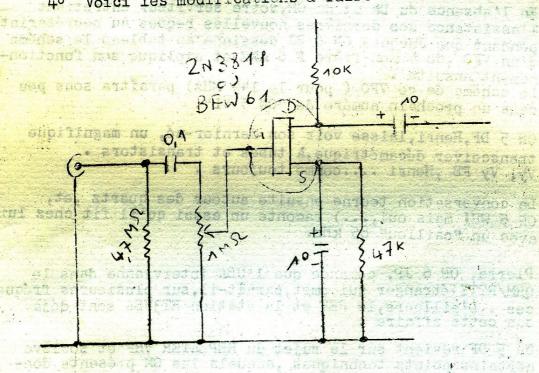
le secrétaire : ONL 1977 José

ON 5 VL page 57/73

par ON 4 HE

Dans la revue "ON 5 VL" de juillet 1973, en page 50/73, il faut lire:

- 1° "....le schéma d'un modulateur à transistors, pouvant moduler un émet sur s 10 mW à 150 W".... et non:...0,1
- 2° Dans le schéma, une le ligne d'alimentation, une résistance de "820 ", Gui doit être lue" 820 Ohm".
- 3° Dans l'émetteur du premier BC 107, on lit " +70 K ", On doit lire " +70 Ohr 3 .
- 4º Voici les modifications à faire au circuit de entrée :



Et maintenant, son montage et bon QSO

co ob the chartles were troubled accidentiation

CHOLISCITICS CON LA HE Arnold HEUSY

ON 5 VL page 5,8/73.

La section UBA de Verviers (GDV - OSB) organise les 18 et 19 août prochains exposition radio-amateur (matériel divers et stations de démonstration,) dans le cadre d'une exposition "Arts et Loisirs "à l'Ecole Communale de Lambermont.

Cette exposition s'adressera à tous, profanes et OM

C'est là une belle occasion pour rendre visite aux amis du "Gang de Verviers", n'est-il pas vrai?

Nous serons d'ailleurs très heureux de vous y rencontrer combreux, venant des quatre coins du pays .

Que vous venez par l'autoroute de Wallonie ou par l' E5, poursuivez jusque Battice, puis prenez le tronçon menant à Verviers. Peu avant cette dernière ville, il y a une sortie pour Lambermont. Demandez l'école du village .

Egalement valable: la sortie pour Ensival

Super 73 de ON 4 PL & ONL 559

### TENTOONSTELLING GDV- OSB

Deze tenstoonstelling zal plaats hebben op 18 & 19 Augustus 1973 in 't kader vande "Arts et Loisirs" tenstoonstelling op de Gemeenteschool van Almbermont.

Indien u komt langs de Aloroute de Wallonie, of, langs de E5 autoroute, moet U volgen tot de Uitgang voor Verviers. Voor U aan deze stad aankomt, is er een uitgang voor Lambermont.

De Witgang voor Ensival is ook geldig.

Als U in Lambermont amkomt, vraag dan voor de Gemeente-school

We hopen dat U zult talrijk zijn

Best 73 van ON 4 PL & ONL 559

ON 5 VL page 59/73

· II "Ure o UNG to ...

SICTION DE LIEGE CONVOCATION SECTION DE LIEGE CONVOCATION

La prochaine réunion aura lieu au local habituel , sis due Walthère Jamar, 168 à ANS lez LIEGE, à 20h00 précises. and the state of t

Will during man of the CONVOCATION SECTION DE LIEGE CONVOCATION SECTION DE LIEGE

PSE QRX PSE QRX PSE QRX PSE QRX PSE QRX PSE QRX

Le prochain numéro de "CN 5 VL" paraîtra en début du mois d'octobre, vu la période des congés annuels et aussi parce que le rédacteur voudrail connaître les joies d'un QSO (en blanc...Hi).

Dans ce cas, il adresse à tous ses lecteurs en passe de titer la température à Bruxelles ... Bonne réussite et un call tout neuf.

> Le rédacteur ONL 1977 José.

Vap. YA work of adu politoca al vonce a

A STATE OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF T

PSE QRX PSE QRX PSE QRX PSE QRX PSE QRX PSE QRX

AVIS AUX MATEURS 

Notre ami Jean-Marie Poliko peut vous obtenir certains livres techniques sur l'électricité, la radioélectricité, les techniques UHF, les lignes et cables Hertziens, les appareils de mesures ... à des prix avantageux .

Un extrait du catalogue sera apposé au shack de Liège. Jean-Marie habite : Rue Lulay, 472 à 4460 GLONS 0000000000000000

La RTB émet de quinze en quinze jours une émission en ondes courtes sur 17.795 et 11.800 kHz pour les radio-amateurs. Ces fréquences étaient pour juillet. Pour les 14 et 28 août prochains, ORU 4 émettra sur 171860, et ORU 6 sur 11.930 kHz.

PSE QSL à Service International RTB PO Box 26 1000 Belles au nom de André DECORTE ON 6 LD. 00000000000000000

ON 5 VL page 60/73

# A propos du décibel par A.J.Whittaker

Suite à des observations de plusieurs cehrcheurs, on est arrivé à la conclusion suivante :

L'intensité produite ( ceci pour l'écoute, la vision ou l'odorat ) est proprtionnelle au logarithme du stimulant . De cette équation est dérivée :

Niveau de sensation =  $Log - \frac{I}{I_o}$ 

où : I égale l'intensité de la note transmise Io égale le seuil, ou , l'intensité reçue .

De cette simple relation entre une note, ou son musical émis, et , l'intensité actuelle perçue par l'oreille, une unité nommée BEL (d'après Graham BELL) fut dérivée.

Le BEL est donc l'unité pour comparer les intensités relatives dans la force d'un signal transmis par la light d'éphonique • Pa

Donc, le BEL est  $\log -\frac{1}{P_2}$  où  $P_1$  = intensité du signal transmis  $P_2$  = intensité du signal entendu.

De par la pratique, on trouva l'unité (BEL) trop grande pour les mesures générales et on utilisa le "décibel" (1/10e du Bel), d'où découla:

Décibel = 10 Log----P<sub>2</sub>

Le décibel est une unité qui exprime, soit les rapports de puissance, cu gain, soit les rapports de pertes de quantités relatées, comme : la tension, ou , le courant :

Gain en dB

En général, deux puissances P 1 et P 2, peuvent être comparées, soit en observant la tension développée à travers une résistance donnée, soit, en observant un courant travers versant la résistance.

( à suivre)

# A propos de décibel (2)

Si le cux résistances sont de valeurs égales, le rapport de puissance sera proportionnel au rapport de la tension ou du courant.

Donc, le gain de puissance en décibel sera

$$10 \log \frac{E_1^2/2}{E_2^2/3} = 10 \log \frac{E_1^2 \times R}{R \times E_2^2}$$

Si les deux résistance, cont de valeurs égales, le gain en décibel sora :

$$10 \log \left(\frac{E_1}{E_2}\right)^2 = 20 \log \frac{E_1}{E_2}$$

Si les résistances sont de valeurs différentes, nous aurons :

Lorsqu'appliquée aux mesures du courant, l'équation sera s  $P_1$  et, puisque :  $P = I^2 \times R$ , nous

obtiendrons :

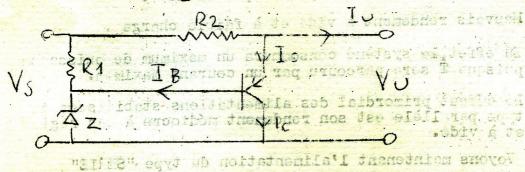
$$dB = 10 \log \left(\frac{I_1}{I_2}\right)^2 = 20 \log \frac{I_1}{I_2}$$

( à suivre )

ON 5 VL page 62/73

### (4) BEESTIEARS SHOTASHENELA

Done nous aurons :  $Vr_2 = Vs - (Vs + 0, 2, V_*)$ 



Si le 5 (gain en continu) du Transistor égale 20 , les variations de lu pourront être VINGT fois plus grandes que dans le cas précedent .

Lors du calcul de ce sustème. R 1 sera fixée pour IB 1 = 0 de façon que I zener resto dans les limites respectables.

 $I_{R}$  max. =  $I_{zener}$  maximum.

Donc : Irz pour Iu = 0

 $Irz = I_{\overline{z}}$   $Ic = I_{\overline{B}} \times \beta$ 

( Vs - Vu) donc : Rz = (riststance variable) et on s'arrange pout que Vo : ite

Ne pas oublier de prévoir Rz de puis ance suffisante. Choisir un transistor T qui peut temir IE et une puissance d'au moins : W = Vu x IE .Eventue lemnt monter un refroidis-

Avantages du système "parallèle"

Bonne stabilisation. a)

bon rendëment en charge. b)

c)

oned IV ( IV)

aucun risque en cas de court circuit.

pour une variation égale au moi age présédent, la stabilisation sera mailleure puloque I zener ne variera

que Sfois moins que Iu. Donc la tension de référence variera moins également. (à suivre)

ON 5 VL

page 63/73

- 5-40738 LES ALIMENTATIONS STABILISEES ( 5 ) par ON 5 PK 

State of deep deep

Inconvénients du système "parallèle"

Mauvais rendement à vide et à faible charge

En effet, le système consommera un maximum de puissance puisque T sera parcouru par un courant maximum.

THE PERSONAL PROPERTY.

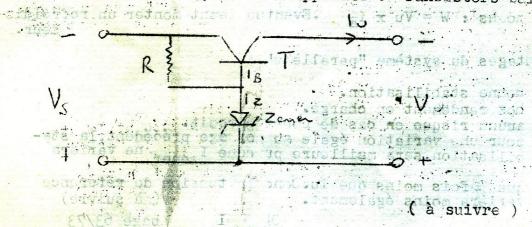
Le défaut primordial des alimentations stabilisées du type parallèle est son rendement médiocre à bas régime et à vide.

Voyons maintenant l'alimentation du type "SERIE"

C'est le type le plus employé, ab (partado se greg) (cell Son principe en est simple. On intercale en série un ballast:



(résistance variable) et on s'arrange pour que Vu rente constant quel que soit la valeur de Vs et de Lu Pour cela on fait varier R suivant les nécessités En pratique, on utilise un ou plusieurs transistors comme résistance varient able et, dans ce cas, ils sont appellés : Transistors ballast.



ON 5 VL page 64/73