

Périodique Trimestriel de l'ASBL
WATERLOO
ELECTRONICS
CLUB et de la section UBA
de WTO



1410-WATERLOO
P.P.I/6/101



Editeur responsable ON4TX

ROGER VANMARCKE
MOENSBERG 58 1180 BRUXELLES

Rédaction et articles ON7AK

ERIC de KERCHOVE
CHEE DE TERVUREN 72
1160 BRUXELLES

CCP 000-0526931-27

LOCAL ancienne sucrerie

CHEE DE TERVUREN 188-198
1410 WATERLOO

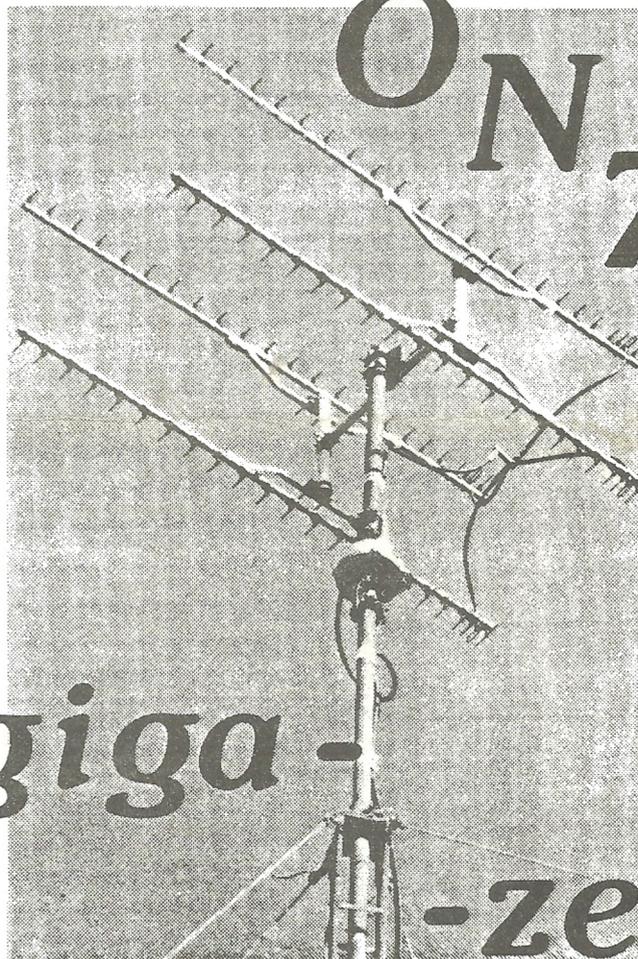
QTR REUNIONS

CHAQUE VENDREDI
A PARTIR DE 19.00

COURRIER

P.O. BOX 129 WATERLOO

ON7WR
la giga-zette



N° 23 MARS 1983.

Sommaire

PELE-MELE : ON4TX
DE BRIC ET DE BROC : ON7AK
RECAPITULATIF DES
MONTAGE A TRANSISTORS : ON6KX
ELIMINATEUR DE DECLIC : ON6KX
ALIMENTATION LED : ON6KX
HELIPOT BON MARCHÉ ; ON6KX

ANNEE MONDIALE DES
COMMUNICATIONS
WORLD COMMUNICATIONS
YEAR
AÑO MUNDIAL DE LAS
COMUNICACIONES



= LE SERVICE "AMATEUR" COMPREND UN NOMBRE DE STATIONS AUTO-
RISEES PLUS GRAND QUE DANS N'IMPORTE QUEL SERVICE DE
COMMUNICATIONS =

- Dans ce numéro vous trouverez un bulletin de versement ou votre carte de membre, si vous n'êtes pas en règle de cotisation pour l'année 1983, dépêchez-vous d'effectuer le virement à notre CCP. Si vous avez déjà payé, vous possédez dès lors votre carte de membre, alors oubliez le bulletin de virement.

- Vous remarquerez certainement un changement dans la présentation de votre Gigazette. Il est dû en grande partie par la récente collaboration de Daniel de ON1PX. Si vous êtes satisfait du nouveau style, faites le nous savoir, sur l'air ou un petit mot à la BP. 129, 1410-WATERLOO; ce sera un encouragement pour les bénévoles qui oeuvrent à la réalisation de votre bulletin.

- Si nous obtenons l'accord de l'Administration Communale de Waterloo de disposer de la salle polyvalente à la Sucrerie, les 16 et 17 Avril, nous organiserons dans le cadre de l'Année Mondiale des Communications, 2 journées "Portes Ouvertes". Ces 2 jours seront consacrés à expliquer au grand public notre hobby. A cette occasion nous demandons instamment aux membres qui ont construit du matériel, à venir présenter leurs réalisations à notre exposition. Prière de contacter ON4TX.

- Pour les amateurs de Télévision ; le Club est abonné au bulletin de l'AGAF, "TV AMATEUR" depuis cette année. Rappelons que nous sommes abonnés à : QST, HAM-RADIO, CQ/DL, RADIO-COMMUNICATIONS, VHF COMMUNICATIONS, DUBUS-INFO, ELEKTOR, DX-PRESS VHF-BULLETIN.

- Savez-vous qu'on peut écouter FX8VHF situé en AF79h sur 144.955 MHZ (pour autant que nos informaticiens de service libèrent le 144.950)! Cette balise de faible puissance est bien située et présente une bonne indication de propagation vers les carrés ZE, AE et les autres régions avoisinantes.

- Lors de l'ouverture tropo du 11 janvier on a pu écouter FX4UHF en ZD sur 432, 870 MHz.

- ESA annonce que le lancement de Ariane L6 avec à son bord ECS-1 et Amsat Phase III-B a été retardé au 27 mai. Les préparatifs de lancement battent leur plein. Le projet de Amsat pour lancer Phase III-C par l'US Air Force avec une de ses fusées est compromis. L'USAF demanderait trop cher : 1,8 million de dollars. Amsat recherche une autre solution.

Aux dernières nouvelles, on parle maintenant du mois de Juin pour le lancement de Phase III-B.

- Coup sur coup, ON7WR/A a participé aux contests UHF/SHF et ATV les 1er et 2ème week-ends de mars. Bons résultats dans l'ensemble. Nous avons expérimenté durant ces contests un préampli 432 à GaAsfet de SSB ELECTRONICS, qui a pleinement tenu ses promesses notamment lors du contest ATV. (Merci à Gilbert de ON8AU). Meilleures liaisons ATV : F1SA (CI) en Lorraine, G8UWS (en AL). Rappelons nos conditions de travail : Antennes : 432, 2 x 21 éléments Tonna -- 1296, 4 x 23 éléments Tonna, pour les deux groupes d'antennes: alimentation par coax semi-aéré de 22 mm de Ø. Préampli 432 à GaAsfet de SSB ELECTRONICS. Equipements : 432 : Transverter Microwave + 2C39 (50 W HF). 1296 : Transverter Microwave + linéaire 10 W (SSB Electronics), et au Pa 2C39 (50W - EME)

en ATV 432 : convertisseur SSB Electronics, Emetteur DJ4LB suivi de linéaire DJ3SC et au PA un tube 2C39 (15 W RMS). Les antennes sont montées sur un pylone de section carrée de 18 mètres, altitude est de 170 m.

- En expérimentant une antenne Big-Wheel 432 (construction ON4OT), ON1KSW et ON4BF ont été reçus B3/B4 par ON7ZI à Mouscron, la puissance HF était de 2W. L'antenne omnidirectionnelle était placée à 2 mètres du sol. Prochaine étape de l'expérimentation de nos 3 compères sera le couplage de plusieurs Big-Wheels. Un article pour la Gigazette à la clé !! Si tout va bien une de ces antennes sera destinée à ON4LC pour la balise ON4UHF.

- Le démontage de l'installation ATV y compris le démontage du pylone et des antennes et de son rangement a pris 75' à 7 hommes. Ceci malheureusement n'entre pas en ligne de compte pour le calcul des points.

Résultat du Contest National TV : Décembre 82.

1. ON7ZI, 2. ON7WR, 3. ON7MB, 4. ON6BS.

Contests Nationaux TV : Année 1982.

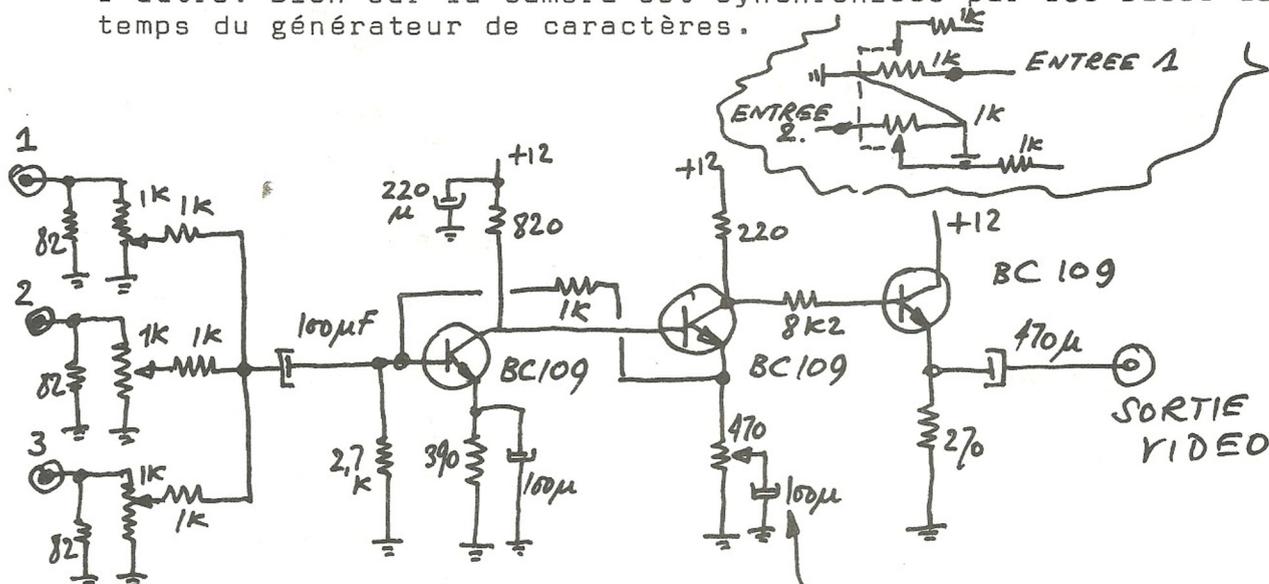
1. ON7ZI, 2. ON5NK, 3. ON1JV, 4. ON4ABC, 5. ON7WR (1 contest)
6. ON1RG, 7. ON1ANK, 8. ON7MB, 9. ON6BS,

Contest TV International 1982.

1. F3YX, 28302 pts, 2. ON1JE, 21884, 3. F8MM, 20658, 4. ON7ZI, 20115, 5. ON4ABC, 15201, 39. ON7WR, 6170 et 128. DL6SL, 033.

Merci à tous ceux qui ont participé aux différents contests avec nous, ils ont collaboré à la renommée de ON7WR en Belgique et à l'étranger.

Ci-dessous, un schéma de mélangeur-Vidéo qui a été expérimenté à notre station ATV. Nous avons couplé les deux pots de 1K des entrées 1 et 2 de façon à fondre l'une image dans l'autre. Bien sûr la caméra est synchronisée par les bases de temps du générateur de caractères.



ce pot est ajusté pour 1V PP à la sortie Vidéo

HELLO!

Effectivement, la rubrique reprend ses activités après une certaine absence due à l'arrêt momentané de la cogitation interne de votre rédacteur. Le manque d'informations et ma boîte aux lettres très peu fréquentée ne m'ont pas aidés. J'attire votre attention sur la nouvelle présentation plus égayée qu'auparavant par le support chaleureux des graphismes de Daniel - ON1PX.

Remercions-le en apportant notre collaboration rédactionnelle par quelques idées d'articles bienvenus.

1. Suppression du QRM en / M.

Les véhicules diesel ne peuvent vous fournir que des problèmes au niveau de l'alternateur. Un condensateur de filtrage de 1 à 2,2uF peut être déjà suffisant. Mais une self de choc additionnée d'un condensateur de 0,1uF à la masse est l'idéal pour supprimer les ronflements variables de l'alternateur. Les véhicules à essence présentent l'inconvénient d'avoir un distributeur, des vis platinées et des bougies en complément de l'alternateur. Toutes des sources supplémentaires "générateur" de parasites.

Pour les bougies il existe des corps déparasitaires nommés "pot selfique de déparasitage" constitués d'une masse métallique extérieure, d'une self de choc en série avec l'alimentation et d'une capacité de fuite de l'ensemble calculée afin de fournir un circuit L-C série pour la fréquence parasite à éliminer. Communément appelé "bouchon de bougies", il se présente comme un cylindre métallique qui se clipse sur la bougie dont le corps lui-même se coince par deux griffes sur le bloc moteur. Ce circuit est le plus performant du commerce mais d'un QSJ variable de 300 à 450 FB le bouchon (prix en 1979). Le "S meter" en HF est passé de 3 à 0 sur mon véhicule. Pour les vis platinées, si vous n'avez pas d'allumage électronique, il est prudent d'insérer en série avec le circuit primaire du rupteur une self de choc seule calculée par rapport à la valeur de votre condensateur d'origine de ce rupteur.

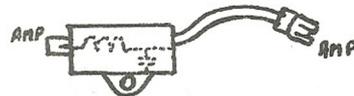


Cela représentera toujours le même circuit L-C série vers la masse pour

la fréquence à éliminer. Tout parasite est variable mais dans un véhicule est mené par un ronflement moyen qui représente une fréquence calculée "moyenne parasite" à éliminer. Tout véhicule a une fréquence parasite moyenne déterminée et subjective.

En résumé, les points névralgiques générateurs de parasites sont dans :

- a. les moteurs à essence :
- alternateur (génératrice) : self série - condensateur à la masse (investigation personnelle)
 - rupteur : self série ou allumage électronique
 - bougies : circuits bouchons ou bougies résistives.
- b. les moteurs diesel : - alternateur (voir ci-dessus).



- Pour ma part, ayant changé de "push-pull" de même marque, j'ai opté pour un allumage électronique ELTRAN mis au point pour une écurie de rallye (utilisation du V/ t et non pas à décharge capacitive) et de bougies résistives de 5 K. L'alternateur ayant été déparasité d'origine, il ne m'a fallu que procéder à changer seulement les bougies et monter l'allumage adéquat. D'un QSJ légèrement inférieur au précédent montage, le résultat est beaucoup plus performant.

Il est à noter que des bougies résistives n'altèrent que fort peu le rendement du moteur à même tension d'alimentation, mais sa propre capacité parasite avec sa résistance interne (selfique) procure un circuit de choix de déparasitage efficace.

Informations : déparasitage DECELLE, rue de Washington 146 - 1050
Bruxelles - tél. : 649.09.05
bougies type : BP R 5ES
allumage électronique : ELTRAN - QSJ 2.350 FB (1980)
Ets. DESMET - Auto Labo - Wijngaardveld - 9300 Aalst
053/21.55.52

2. L'élastique au service de la pince universelle.

Un petit truc "pas bête" et "pas méchant" procédant à marier une pince à un élastique constitue un étau efficace et une "troisième main" des plus utiles pour de fins travaux. Le rappel des mors est réalisé par l'élastique placé sur les branches de la pince et les mors forment une masse de dissipation utile pour des soudures délicates. Tout objet en forme de croix articulée peut être utilisé comme étau portatif par ce principe. A retenir par les bricoleurs !

3. Un radiateur de parabole de "récup". communiqué par ONL Raoul
Comment découper une boîte de conserve? Enroulez plusieurs spires d'adhésif l'une sur l'autre. En créant cette épaisseur, vous aurez un guide pour votre lame de scie. Fonctionne aussi pour des tubes à section carrée.

Le 17 avril prochain s'ouvrent les "Portes Ouvertes" de la journée nationale des radio-télécommunications. Afin que "communication" ne soit pas un vain mot et qu'il soit profitable à tous, je vous demande avec confiance de me signaler ou de me faire parvenir à la rédaction les articles susceptibles d'être publiés dans un numéro spécial de "la Gigazette" à cette date. J'attire l'attention sur le fait qu'il s'agit d'un numéro exceptionnel pour grand public. Pour nous faire mieux connaître, aidez-nous à créer un papier vraiment bien pour "monsieur toulemonde".

Dans le prochain numéro :

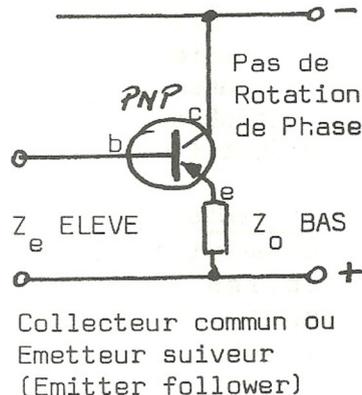
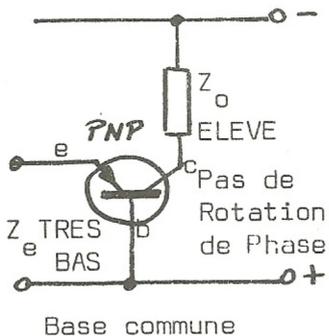
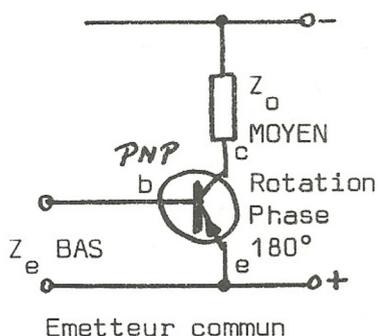
- installation d'antenne sur véhicule
 - l'antenne collinéaire C5/2m peut être démontée et réparée.
-

.. NOUS MANQUONS DE COTISATIONS POUR 1983
N'OUBLIEZ PAS D'EFFECTUER VOTRE VIREMENT
DEVENEZ MEMBRE DE NOTRE ASBL, WATERLOO
ELECTRONICS CLUB..

RECAPITULATIF DES MONTAGES
A TRANSISTORS

° DN6KX

Ce petit tableau est extrait du livre "Amateur Radio Techniques" de G3VA Pat Hawker édité par la RGGB. Il permet de retrouver rapidement les différentes particularités des trois montages fondamentaux à transistors. Cela peut être très utile lors de la réalisation d'un montage à transistors. Les polarités sont à inverser si on utilise des transistors NPN.



Caractéristiques	Emetteur commun	Base commune	Collecteur commun
Gain en tension	élevé	élevé	inférieur à 1
Gain en courant	élevé	inférieur à 1	élevé
Gain en puissance	élevé	moyen	bas
Limites de fréquence	bas	élevé	bas
Déphasage	180°	0°	0°
Impédance d'entrée	moyenne	très basse	élevée
Impédance de sortie	moyenne	élevée	basse

° Jean-Pierre MARCHAL, Av. Charles Dierickx 8, 1160 Bruxelles



ELIMINATEUR DE DECLIC.

Vous aurez certainement remarqué tout comme moi, qu'à la mise sous tension de beaucoup d'amplificateurs basse fréquence l'on entend très souvent un déclic de mise en route. Non seulement c'est très désagréable pour les oreilles de l'utilisateur, mais en plus ce n'est pas un traitement particulièrement recommandé pour les haut-parleurs, car leurs membranes s'usent ainsi beaucoup plus vite. Lorsqu'il s'agit de réalisations d'amateurs, l'on serait encore tenté de pardonner ... mais quand il s'agit de réalisations commerciales vendues à grand renfort de publicité, je trouve cela totalement inexcusable. D'autant plus inexcusable que la solution réside, comme nous allons le voir, dans un montage qui comprend ... trois composants bon marché et trouvables absolument partout ! Il faut aussi préciser que si l'on se met à la recherche d'une solution à ce problème à travers les articles publiés par les différentes revues d'électronique "grand public", l'on se rend vite compte que ce qui semble motiver pas mal de rédacteurs de ces revues pourrait se résumer ainsi : pourquoi concevoir des montages simples, quand on peut réaliser des choses compliquées et utiliser ainsi un plus grand nombre de composants ! (probablement que cela fait plus sérieux ainsi !).

C'est en parcourant de cette manière mes revues que je suis "tombé" sur un article publié dans l'excellent livre "300 circuits" édité par ELEKTOR. Il s'agit d'un montage très simple - trois composants seulement - mais qui a le mérite de fonctionner parfaitement. Je l'ai utilisé avec succès sur un combiné autoradio-cassette vendu par une "grande marque" dont le nom commence par un P ou un C ... je ne me rappelle plus très bien !. Voyons le fonctionnement de ce montage.

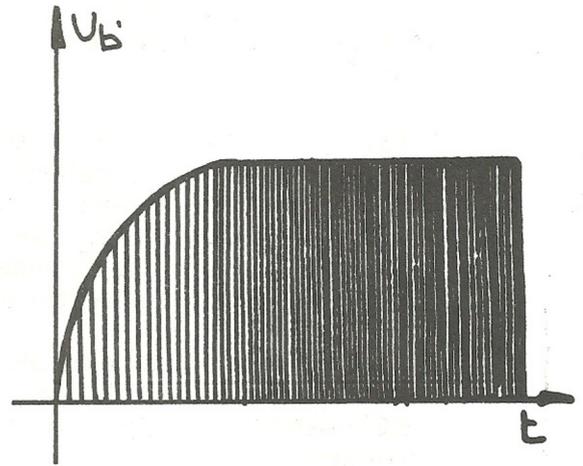
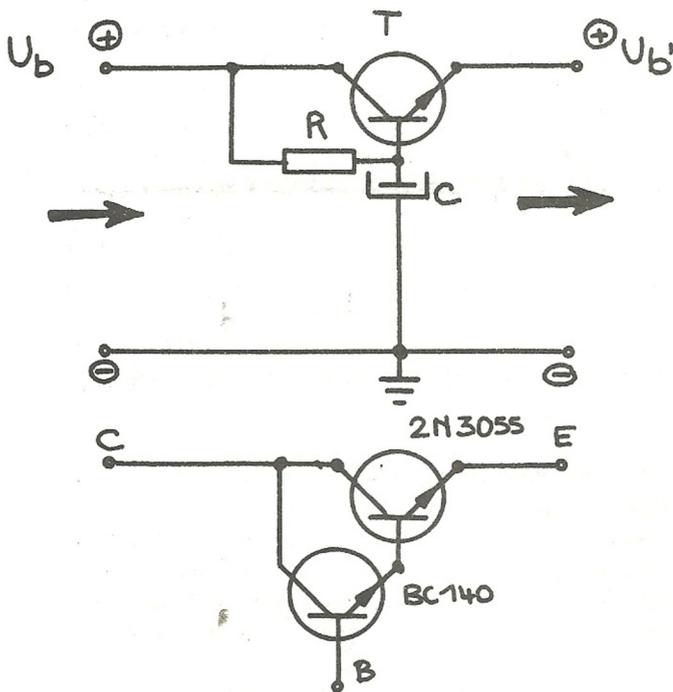
Le principe en est très simple : lorsque la tension d'alimentation est connectée, le condensateur C se charge par l'intermédiaire de la résistance R et la tension CROISSANTE aux bornes de C va LENTEMENT commander le courant de base du transistor qui alimente l'appareil voulu. C'est extrêmement simple. Quand on compare cela à un montage paru il y a quelques temps dans une revue française d'électronique dite pratique, et utilisant une espèce de ligne à retard avec des circuits intégrés digitaux, cela semblerait plutôt confirmer ce que je disais plus haut !

Je ne crois pas qu'il soit réellement d'un grand intérêt de détailler à fond le fonctionnement de ce dispositif. Les gens que cela pourrait intéresser peuvent se référer au livre "300 circuits" à la page 90 : tout y est expliqué dans les moindres détails avec des formules. La seule chose qu'il y a lieu de savoir, est qu'il faut trouver un compromis entre la constante de temps du circuit RC et la

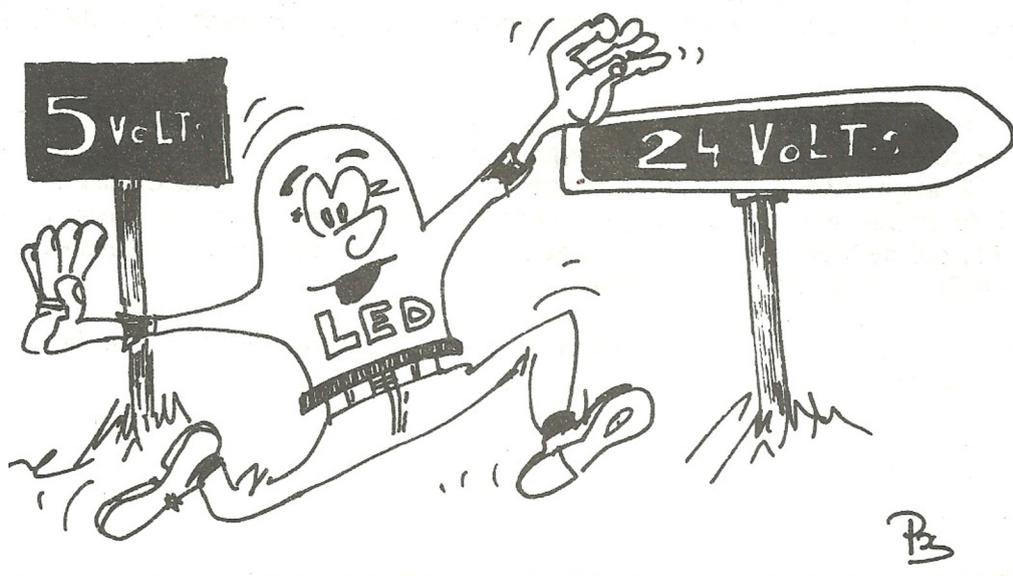
puissance dissipée par le transistor. Je trouve que le temps de montée de la tension obtenu avec les valeurs indiquées dans le tableau est parfaitement valable et il n'est en tout cas pas trop long. Il faut aussi remarquer que ce montage ne remplira parfaitement son office que si l'on utilise un autre interrupteur placé ENTRE LA BORNE POSITIVE DE L'ALIMENTATION ET LE COLLECTEUR DU TRANSISTOR, de cette manière, l'interrupteur de l'appareil en question restera en permanence fermé. Il y a aussi l'excellente solution qui consiste à inclure ce petit dispositif dans l'appareil et ainsi pouvoir continuer à utiliser le même interrupteur, mais il y a alors une question de place disponible. D'autre part, l'idéal est d'utiliser non pas un seul transistor de puissance, mais une configuration appelée DARLINGTON utilisée ici avec un 2N3055 et un BC140 (il doit y avoir certainement moyen d'utiliser autre chose comme transistors, mais je n'en ai pas fait l'essai car j'ai trouvé que ces deux types de transistors fonctionnaient très bien et on les trouve très facilement).

Voilà, c'est tout ! Il n'y aura plus moyen maintenant de chercher une vague excuse lorsqu'on entendra un "cloc" désagréable dans ses haut-parleurs en allumant son autoradio !

ON6KX - Jean-Pierre MARCHAL, 8 avenue Charles Dierickx, 1160 Bruxelles.



I en Am Max	R	C
0,5	3k9	125 μ F
1	2k	250 μ F
1,5	1k5	350 μ F
2	1k	500 μ F



LARGE PLAGE DE TENSIONS D'ALIMENTATION POUR LED.

En complément à un autre article paru dans cette revue (ou à paraître ...) concernant l'utilisation d'une LED en voyant secteur, je crois que celui-ci pourra également rendre de grands services à toute personne désireuse d'utiliser une LED en voyant non plus pour des tensions secteur, mais pour des tensions continues qui peuvent varier dans d'assez grandes proportions. En effet, quand on calcule la résistance série de limitation du courant à travers une LED, on définit cette valeur pour une certaine valeur de tension correspondant au courant désiré à travers la LED (tout en sachant très bien que si la tension varie, le courant variera également, mais restera dans des proportions acceptables si la tension ne varie pas trop). Or, quand il s'agit de tensions continues qui peuvent varier dans de grandes proportions, cela risque d'augmenter de beaucoup le courant qui traversera la LED et le risque de destruction par claquage thermique de la jonction augmente beaucoup. Il faut alors utiliser une autre valeur de résistance série ce qui peut être très gênant si l'on désire utiliser une même LED pour une grande plage de tensions d'alimentation.

Ce n'est plus le cas avec le montage proposé ici : il permet de maintenir constant le courant qui alimente la LED pour une plage de tensions s'étendant de 5 à 24 volts. Cela permet d'utiliser une même LED avec une tension d'alimentation très instable. C'est formidable, non ?

Pour être honnête, je dois néanmoins signaler que je ne suis pas l'auteur de ce montage très astucieux : il est paru dans le numéro juillet/août 1981 de la revue ELEKTOR (pages 7 à 47).

Voyons maintenant de plus près cette petite merveille et, comme le texte de la revue est bien écrit, je le reproduis intégralement ci-dessous.

Le courant maximal que tolère une LED est de 50 mA. Mais il est certain qu'à partir de 20 mA et au-delà, la luminosité n'augmente plus que très peu. Il est donc raisonnable de limiter le courant d'alimentation à 20 mA environ. On utilisera une source de courant constant pour cela. Cette source est constituée par les transistors T1 et T2, associés aux résistances R1 et R2.

Malgré les sauts de tension entre 5 et 24V, ce circuit maintient le courant d'alimentation de la LED dans des limites convenables : le courant varie de 15 à 27 mA environ.

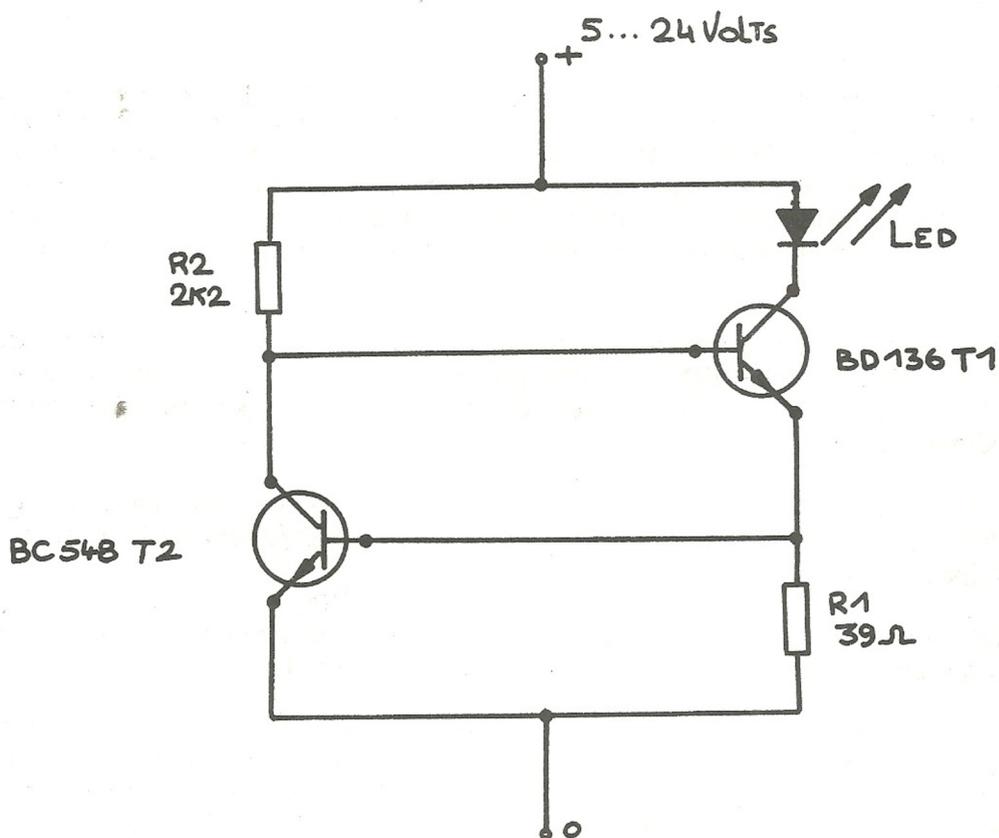
Le principe est relativement simple : lorsque la tension d'alimentation augmente, le courant de collecteur qui traverse T1 augmente lui aussi. De ce fait, le courant de base de T2 augmente à son tour, et ce transistor devient conducteur. Ainsi le potentiel du collecteur de T2 est plus négatif. La même chose se passe pour la base de T1, qui se bloque d'autant plus et s'oppose à la croissance du courant. C'est ainsi que naît un effet de stabilisation.

On trouvera ci-après la table qui met en relation le courant qui traverse la LED et la tension d'alimentation :

5 V - 15 mA
9 V - 18 mA
12 V - 20 mA
15 V - 22 mA
18 V - 24 mA
24 V - 27 mA

Je précise que ce montage n'est pas une simple vue de l'esprit : je l'ai essayé et il fonctionne parfaitement. De plus, les différentes valeurs de courant données par ELEKTOR pour les différentes valeurs de tensions d'alimentation sont rigoureusement exactes.

ON6KX - Jean-Pierre MARCHAL, 8 avenue Charles Dierickx, 1160 Bruxelles.



UN "HELIPOT" A BON MARCHE.



Récemment, en lisant le livre "Amateur Radio Techniques" édité par la RSGB (livre figurant dans la bibliothèque de ON7WR), j'ai découvert un excellent petit dispositif, extrêmement utile. Comme le titre de l'article l'indique, il s'agit d'un montage très astucieux permettant de s'affranchir de l'emploi de ce que l'on appelle communément un "helipot".

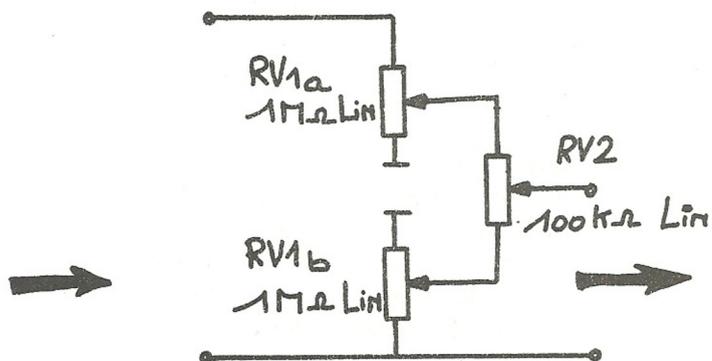
De quoi s'agit-il ? Vous aurez certainement remarqué qu'avec l'emploi de plus en plus répandu de VCO (oscillateurs commandés en tension) et d'oscillateurs de tous genres utilisant des diodes varicap à la place du classique circuit oscillant LC, il faut utiliser "quelque chose" qui fasse varier assez lentement la tension de polarisation inverse d'une diode varicap par exemple. Cela est dû à la variation relativement faible de capacité d'un tel composant (ceci bien entendu de manière à disposer d'un étalement convenable sur toute la bande de fréquence désirée). L'on utilise pour cela un potentiomètre. Cependant, le problème d'une démultiplication suffisante se pose alors, de manière à ne pas rendre l'accord trop pointu, dans le cas de l'oscillateur local d'un récepteur par exemple. Une autre solution consiste à faire l'acquisition d'un potentiomètre 10 tours, mais c'est un appareil assez onéreux et de plus, assez volumineux. Ce n'est donc pas la meilleure des solutions du point de vue rapport prix/performance.

Ce que G3VA nous propose dans son livre (qui est en fait un recueil de bonnes idées proposées par des OM du monde entier dans tous les domaines pouvant intéresser le radio-amateur digne de ce nom), est extrêmement astucieux : il s'agit de la combinaison d'un double potentiomètre (potentiomètre stéréo) et d'un potentiomètre simple permettant à la fois de bénéficier d'une variation de résistance comparable à celle d'un helipot et d'une possibilité d'accord fin comparable au RIT des transceivers : il y a quand même des gens qui ont de bonnes idées et heureusement qui ne les gardent pas pour eux !

Un rapide coup d'oeil au schéma nous fait comprendre son fonctionnement. L'entrée se fait entre les deux extrémités de deux potentiomètres jumelés sur un même axe (il y aurait intérêt à les repérer pour que les deux varient dans le même sens). La sortie se fait entre une des deux bornes d'entrée et le curseur du second potentiomètre : un peu comme avec un "pot" tout ce qu'il y a de plus normal. Le rôle du potentiomètre simple est de permettre un accord fin : il est recommandé de le laisser à mi-course, de manière à pouvoir faire un décalage en plus ou en moins de la valeur déterminée par le double potentiomètre. Ce montage peut donc être utilisé avec succès en lieu et place d'un classique potentiomètre linéaire et les valeurs ne doivent pas nécessairement être dans un rapport de 10 à 1, bien que cela constitue une valeur bien pratique. Je précise

également que les valeurs du schéma ne sont données qu'à titre indicatif et chacun pourra les modifier suivant ses propres besoins.

Si certains OM's connaissent éventuellement encore d'autres configurations utilisant des potentiomètres, je serais très heureux d'en prendre connaissance. Je vous remercie d'avance.



ON6KX - Jean-Pierre MARCHAL, 8 avenue Charles Dierickx, 1160 Bruxelles.

**ANNEE MONDIALE DES
COMMUNICATIONS**

**WORLD COMMUNICATIONS
YEAR**

**AÑO MUNDIAL DE LAS
COMUNICACIONES**



U. B. A.

UNION BELGE DES AMATEURS - ÉMETTEURS
UNIE VAN DE BELGISCHE AMATEUR - ZENDERS



a. s. b. l.

Association sans but lucratif

Reconnue par le Département de l'Éducation Populaire
du Ministère de la Culture Française

v. z. w. d.

Vereniging zonder winstgevend doel

Aangenomen door de Dienst Volksopvoeding van
het Ministerie van Nederlandse Cultuur

Post-Box 634 - 1000 BRUSSELS
C.C.P. 000-0797042-90 P.R.K.

V/Réf. :
Uw Ref. :

N/Réf. :
O/Ref. :

Service : DM-BT
Dienst :

Le date de la poste
De

Chère XYL, YL ou Cher OM,

Vous êtes cordialement prié d'assister à l'élection annuelle des Administrateurs et des C.M. pour l'année sociale 1983-1984 et, ce, conformément aux statuts de l'UBA.

Nous attirons votre attention sur l'importance de ces élections pour l'avenir de notre association. Si vous étiez dans l'impossibilité de voter, remettez la procuration ci-dessous, dûment remplie, à un de vos amis qui vous représentera aux élections.

Pour les modalités de vote, référez-vous aux articles 21 à 26 du règlement d'ordre intérieur.

Recevez, Chère XYL, YL ou Cher OM, nos 73 les plus QRO.

Les CM et DM du Brabant.

Vote pour le C.M. de la section de Waterloo.

C.M. sortant et candidat : ON4TX Roger VANMARCKE

Vote pour les Administrateurs : se référer à "U.B.A. Echo" de février 1983.

Lieu : W.E.C. chaussée de Tervueren, 188 WATERLOO

Date : le vendredi 1er AVRIL 1983 à 21.00 H.

Ceci n'est pas un Poisson ! Venez nombreux.

à détacher ici, s.v.p.

UBA — SEULE PROCURATION VALABLE — UNE PROCURATION PAR MEMBRE

Le soussigné Nom _____ Prénom(s) _____
ON _____ Carte de Membre UBA No _____ Section de _____
donne procuration à Monsieur/Madame : Nom _____
Prénom(s) _____ carte de membre UBA No _____ de voter en
mon nom, lors des élections d'Administrateurs / CM de _____
du ____/0_/1983 à _____
Date, le ____/0_/1983 (Signature et Call)