

**Mars 1970**

**ON5VL**

OM. ON4 BH  
OM. LIEGE ONL 1845  
OM. VERVIERS ON4 PL

ON5 VL MARS 1970  
+++++

Compte-rendu du GDV-OSB (décembre 1969)

PRESENTS: ON5PA, ON5MH, ON5WR, ON6PL, ON5GD, ON4SN, ONL461, ONL1468 +  
futur OM, ONL1424.

EXCUSE: ON4PL.

En l'absence du CM, ON4PL, retenu par le QRL, j'ai été chargé par celui-ci de faire part aux OM's présents des dernières nouvelles.

Réunion de fin d'année, ce qui explique une assistance assez réduite.

Après présentation des vœux du cm, un rappel celui de la cotisation UBA, (il faut rappeler qu'une partie de cette cotisation revient à la section).

Côté trafic, ON6PL, QRP de ON4PL a démarré en CW. En 14 MHz, on aurait copié un préfixe spécial: WX3MAS (Noël).

Super 73

ONL 559

\*\*\*\*\*

ON5VL - Réunion de février 1970.

PRESENTS : ON4 BH, CR, EF, EY, JN, LR, VL, YM,

ON5 CJ, DF, ED, EE, EF, FO, IX, JN, PK, PY, QD, RY, WH, LJ, -

ONL 414, 615, 1473, 1845, 1873, 1977, 2195, 2268, 2273, 2429.

EXCUSES : ON5HS, ON4GE.

Partie administrative très courte à la demande d'un OM (i), expédiée par le CM; rénovation du DVL; sera discutée en comité restreint après la séance; ensuite, mise au point concernant la manière de faire parvenir ses dons à la section: c'est ONL414, Albert THIRY, 25, rue Grand Pré à Flémalle-Grande (ccp: 847093).

Marcel (ON5FO) et Lucien (ON5ED) entament la partie technique par la démonstration d'un essai de retaillage de cristaux de quartz.

ON5ED exposa la technique employée, les résultats obtenus et laissa à chacun le soin de tirer ses conclusions, tandis que ON5FO faisait une démonstration pour les OM's intéressés (et ils étaient nombreux)

La démonstration fut suivie d'une discussion de tous les SSB-mens, principalement pour savoir s'il était vraiment utile d'avoir des quartz précis à 10 Hz près comme le préconisent certains auteurs: les quartz testés ont été mesurés jusqu'au dixième de cycle et leur stabilité de fréquence était excellente, mais dès que l'on change le circuit la fréquence même du quartz se déplace sans que l'on puisse dire dans quel sens ce changement s'opère: ainsi, un jeu de filtre soigneusement aligné sur un montage va se trouver complètement dépareillé sur un autre.

La distribution des QSL et la tombola de fernald firent chacune de leur côté de nombreux heureux.

La séance se clôtura par la distribution de coax 52 ohms pour le QSJ modique de 6FrS le mètre.

Votre secrétaire

ONL 1977 José

ON5VL page 17/70



A chaque problème posé sont adjointes quatre réponses: une seule de ces quatre solutions est valable. A vous de chercher la réponse correcte.

Réponses et commentaires dans le prochain numéro .

1<sup>ère</sup> série : DE TOUT un PEU

1) Dans les types d'amplificateurs suivants, quel est celui dans lequel se produit une inversion de phase de la tension de sortie par rapport à celle d'entrée:

- A- triode en grille à la masse
- B- pentode en cathode follower
- C- transistor en collecteur commun
- D- F.E.T Transistor en source commune

2) La puissance délivrée dans sa charge par un ampli de puissance normal est fournie:

- A- entièrement par l'alimentation en continu
- B- entièrement par le signal entrant
- C- en partie par l'alimentation et partie par le signal entrant
- D- par l'élément actif de l'ampli (valve ou transistor)

3) Le défaut le plus commun apparaissant dans les amplificateurs à couplage direct est

- A- la variation de gain
- B- la dérive
- C- une tendance à l'oscillation
- D- un trop grand souffle.

4- L'emploi d'une contre réaction négative dans un amplificateur amène TOUJOURS

- A- une augmentation de l'impédance d'entrée
- B- une augmentation de l'impédance de sortie
- C- une augmentation du rapport signal-bruit à la sortie
- D- une diminution de distorsion harmonique produite par l'amplificateur.

5- Les côtés et les diagonales d'un carré sont constituées par des résistances de 100 ohms, 1 watt.

- a) quelle est la valeur de la résistance de cet ensemble mesurée aux bornes d'une diagonale du carré ?  
A- 33 1/3 ohms; B- 50 ohms; C- 66 ohms; D- 75 ohms
- b) quel est le voltage maximum admissible aux bornes de cette diagonale :  
A) 5 volts ; B - 10 volts ; C- 15 volts; D -18 volts.

Caractéristiques électriques

Toutes les caractéristiques sont valable pour des bobines séparées et avec des noyaux centrés au maximum. Les caractéristiques de bobinage et les courbes de qualité serapportent à la mise au point de l'inductance  $L_0$ .

$$L_0 = \frac{L_{max}}{1,15}$$

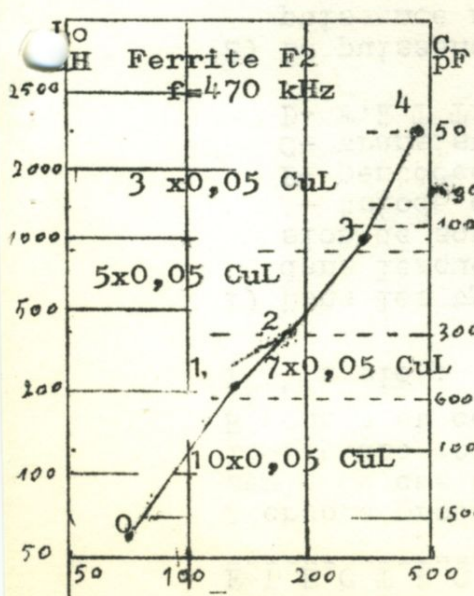
Comme la valeur  $A_1$  dépend du degré d'enroulement de la bobine de filtrage et de la construction du bobinage, nous indiquons des courbes de bobinage pour les différents matériaux. Dans les courbes de bobinage pour les éléments de noyaux en ferrite F2, nous indiquons les limites pour les différentes sortes de fils et aussi les capacités du circuit oscillant pour garder une fréquence intermédiaire de 470 KHz quelque soit l'inductivité.

Le bobinage de la troisième gorge avec une bobine couplée produit un amortissement supplémentaire, dont la densité dépend des sortes de fils employés. Pour garder cet amortissement petit, il est conseillé d'utiliser des fils fins de 0,06 à 0,08 mm, de diamètre

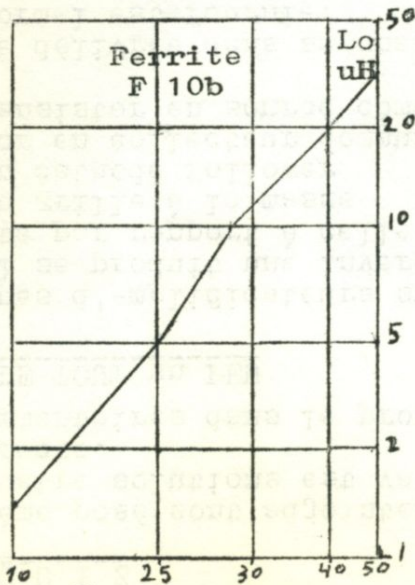
Avec le filtre 12.1, le condensateur du circuit oscillant en dessous du boîtier amortit aussi le circuit bobiné, tandis que dans les filtres 12.2 et 12.2A, les condensateurs n'ont presque pas d'influence sur le facteur de surtension, par ce que on peut régler l'axe longitudinal parallèle à la ligne de champs magétique (perpendiculaire au boîtier).

Pour atteindre des valeurs de qualité plus grandes dans la gamme de fréquence au dessus de 5 MHz, on utilise un corps de bobinage avec seulement une gorge principale et un diamètre de bobinage agrandi (Wn415)

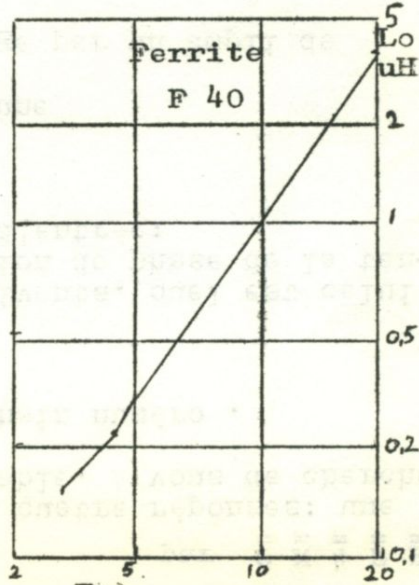
Les courbes d'équilibrage représentent la fonction dépendant du changement d'inductivité en pourcentage du réglage du noyau d'équilibrage pour les combinaisons du noyau de réglage et de la carcasse en ferrite.



1. Filtre 12A1



2. Filtre 12F11



3. Filtre 12T1

à suivre

LE COIN DE LA TECHNIQUE.

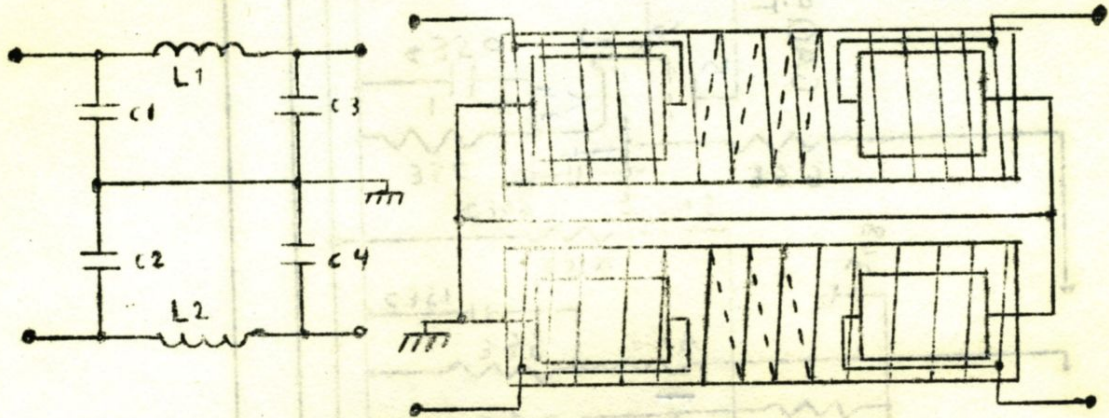
+++++

FILTRE ANTI-TVI par ONL 1845.

Voici un filtre anti-TVI qui a déjà fait ses preuves. Seulement celui-ci, c'est un filtre secteur car il ne faut pas toujours chercher des misères aux harmoniques du côté de l'antenne.!!!

Ce filtre a donné de très bons résultats aux OM's qui ont eu le plaisir de l'essayer.

Le tout est assemblé, sur une plaque de cuivre.



L1 = L2 = 75 spires sur tube PVC de 32mm. de diamètre et de 145mm. de long.

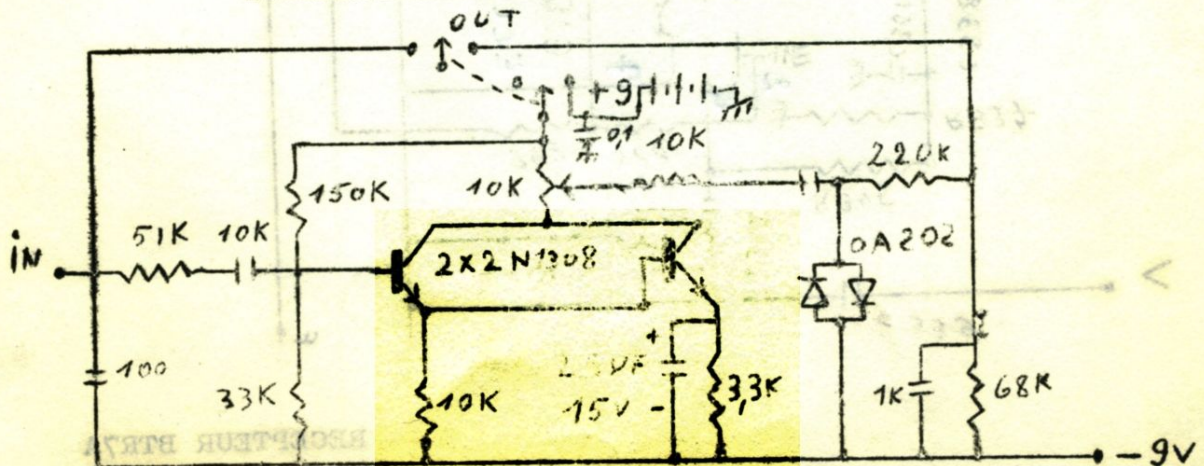
C1 = C2 = C3 = C4 = 0,1 uF , 1500V.

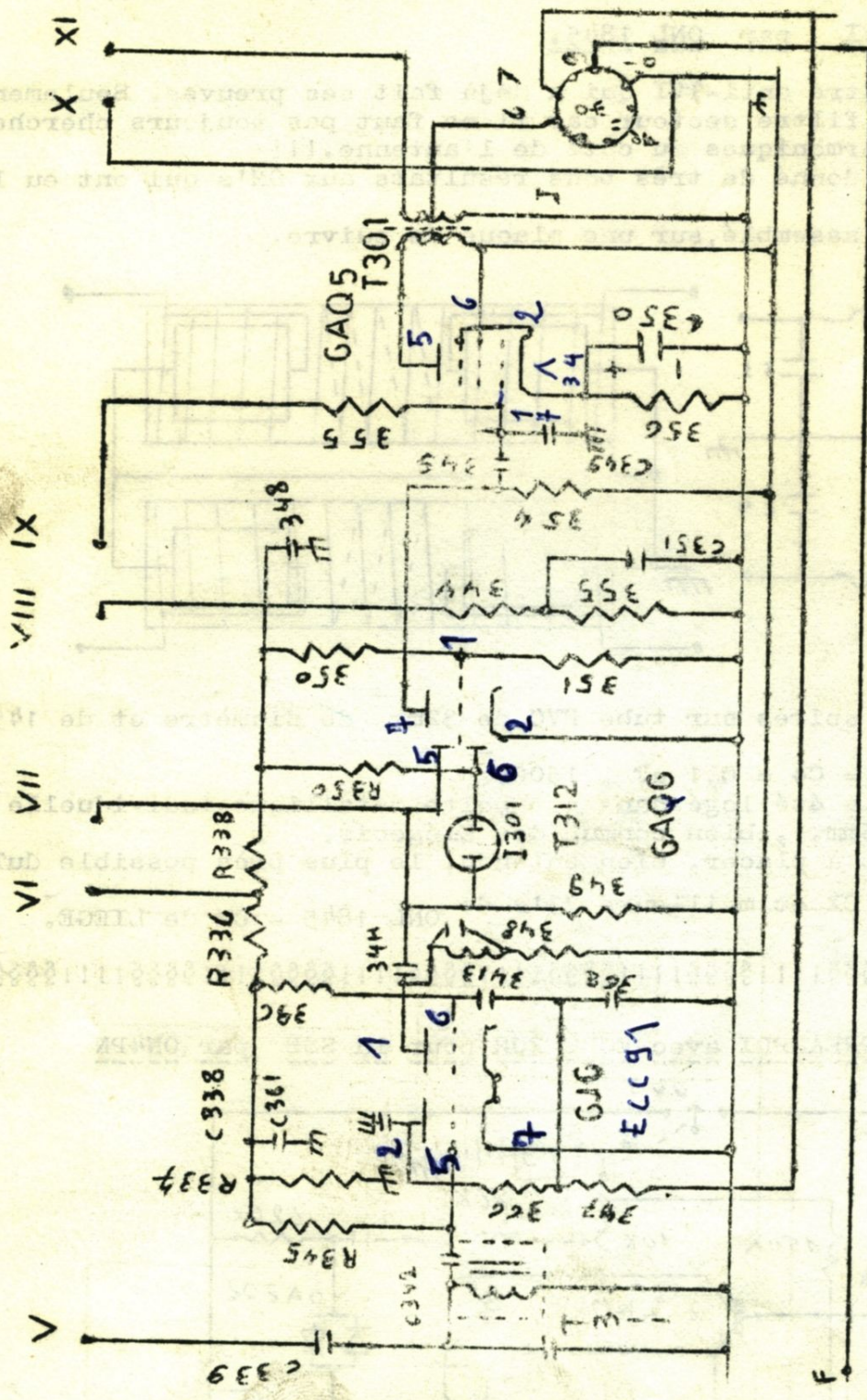
Chaque tube a été logé dans une boîte métallique individuelle de 50mm x 50mm. x 145mm. , bien connue des Liégeois.  
L'ensemble est à placer, bien entendu, le plus près possible du TX.

Bon DX et meilleurs 73's de ONL 1845 - CM de LIEGE.

!!!!!!!

PREAMPLI avec ECRETEUR pour la SSB par ON4PN





ONL2195

RECEPTEUR BTR7A  
 BTR7B  
 BTR8A  
 BTR8B

SECTION DE LIEGE -

oooooooooooooooooooo

SSB DE SECTION

1	MARS	ON5IX	8	MARS	ON5CJ
15	MARS	ON5PK	22	MARS	ON5DF
29	MARS	ON5RY	05	AVRIL	ON5KU
12	AVRIL	ON4BH	19A	AVRIL	ON5FO
26	AVRIL	ON5IX	03	MAI	ON5CJ

+++++

REUNION MENSUELLE : LUNDI 9 MARS , 168 rue walthère Jamar à ANS.

- ORDRE DU JOUR:
- 1°) Communiqué des décisions prises par le CM et le DM au sujet de la réunion VHF qui se tiendra en mai à LIEGE
  - 2°) Wobulateur pour le réglage des filtres SSB - par ON5FO, avec démonstration;
  - 3°) Mélangeur et préamplificateur de haute qualité par ON5PK;
  - 4°) Modulation de lumière par le son, par ON5IX

NOTE: La partie administrative, qui n'est pas essentielle ( discussion entre OM's, remarques concernant certaines décisions prises par les responsables de la section, propositions , suggestions, etc, ) se tiendra après la réunion proprement dite, de façon à éviter de longues discussions qui alourdissent nos réunions et empêchent de faire de la technique. Ceux qui ne sauraient rester plus tard et qui voudraient donner leur avis, peuvent toujours le faire par écrit .

MERCI

%%%%%%%%%%

PROTECTION D'UN APPAREIL DE MESURE (fig 1)

Pour protéger un appareil de mesure à cadre mobile ( galvanomètre ) contre toute erreur de polarité et contre les surcourants, on place deux diodes BY 127 tête-bêche en parallèle sur le cadre.

En effet, la résistance d'une diode est pratiquement infinie lorsque la tension appliquée est inférieure à 0,5 Volt, d'autre part si la tension dépasse 0,7 à 0,8 volt, la diode court-circuite le cadre.

PROTECTION D'UN TRANSISTOR AVEC CHARGE INDUCTIVE (fig 2)

Pour protéger un transistor contre les surtensions provoquées par la bobine d'un relais par exemple, il suffit de placer une diode en parallèle sur la bobine du relais

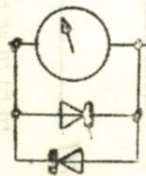


FIG. 1

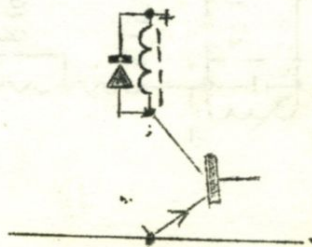
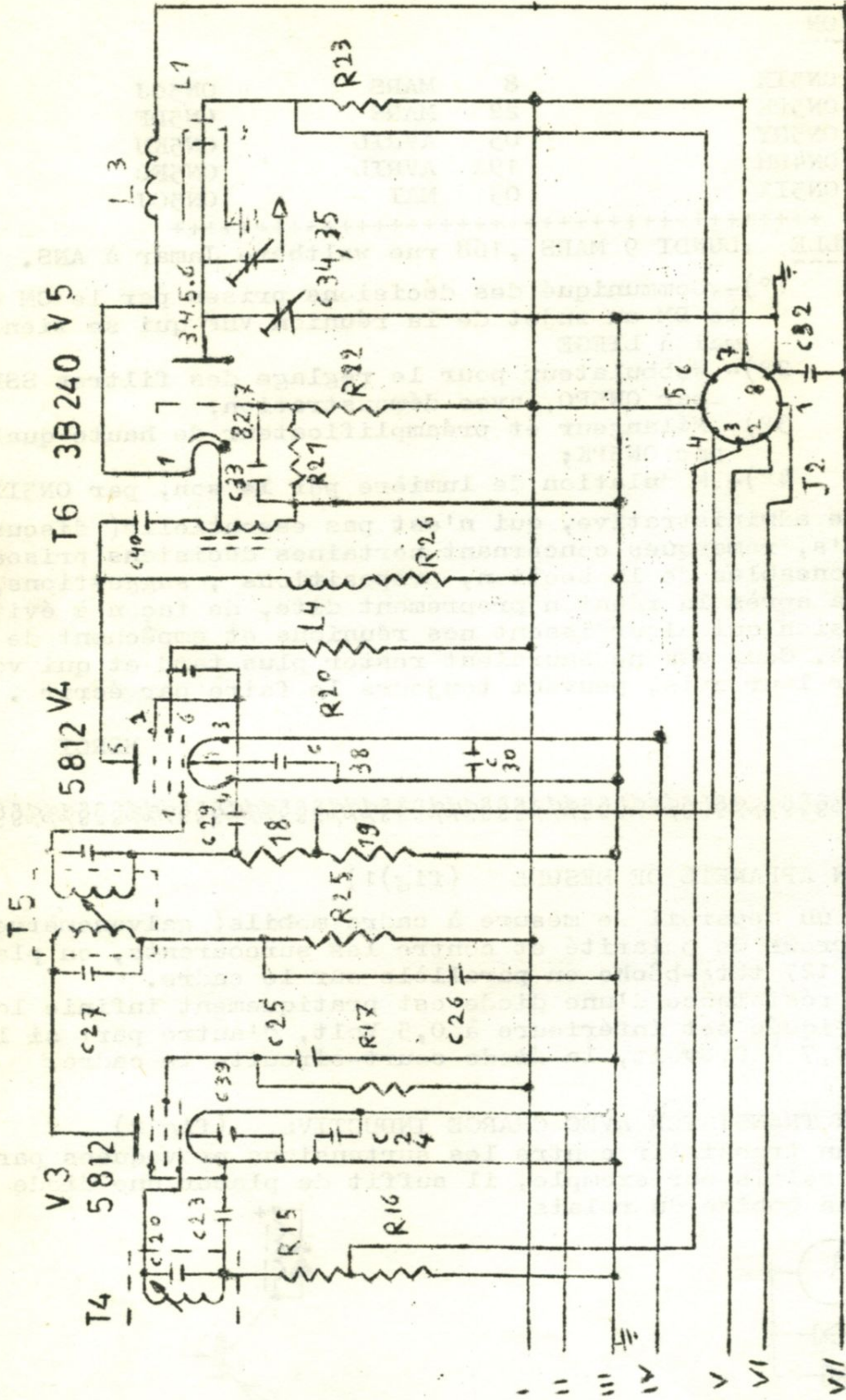


FIG. 2

ON5VL





ONL2195

EMETTEUR  
 BTR7A  
 BTR7B  
 BTR8A  
 BTR8B