



Caractéristiques générales et particularités.

Récepteur à amplification directe à quatre lampes et une valve, alimenté sur courant alternatif et couvrant les gammes normales de réception P.O. et G.O.

Il y a deux étages amplificateurs H.F. équipés en lampes écran à pente variable. La première est une E445 (pente normale). Son amplification est commandée par la tension de cathode variable à l'aide d'un potentiomètre. Le second étage H.F. est équipé d'une E455 (pente élevée). L'amplification du second étage est invariable.

Le système d'accord est à présélecteur et chacun des étages H.F. est à circuit d'anode accordé. Il y a donc en tout quatre condensateurs variables en ligne.

La détectrice est une lampe à écran à pente fixe (E452T), travaillant en détectrice par courbure de la caractéristique d'anode. La lampe est donc fortement polarisée par résistance rhodique appropriée. Remarquons que dans la position P.U. une partie de la résistance de polarisation est court-circuitée afin que la lampe fonctionne convenablement en pré-amplificatrice B.F.

Nous avons ensuite une liaison classique avec la lampe finale E453,

une penthode à chauffage indirect. Notons cependant un découplage soigné du circuit anodique de la E452T et du circuit grille de la lampe finale. La tonalité plus grave est obtenue en branchant un condensateur fixe de 2.000 µF entre la grille et la masse, à l'aide d'un interrupteur.

Le filtrage se fait à l'aide de la bobine d'excitation du dynamique, du côté négatif. Un pont de quatre résistances est inséré entre le +H.T. et la masse. Ce pont nous fournit respectivement, en partant de la H.T. : la tension écran de la E453, celle des deux amplificateurs H.F. (à l'aide d'un pont supplémentaire), celle de l'écran E452T et, enfin, celle de cathode de la E445 (à l'aide d'un pont supplémentaire comprenant le potentiomètre).

La prise de H.P. supplémentaire est attaquée à travers un condensateur de 1 µF.

La partie alimentation est classique.

Commutation.

Les contacts s'établissent de la façon suivante, pour chaque gamme :

P.O. : 1, 2, 3, 4, 5 fermés.

G.O. : 5 fermé.

P.U. : 6 fermé, 5 ouvert,

Dépannage.

En dehors des pannes classiques : condensateurs cliqués, résistances coupées, mauvaises soudures, etc., nous pouvons avoir affaire aux lampes défectueuses.

Dans ce dernier cas, nous avons tout intérêt à remplacer les lampes existantes par des lampes de types plus modernes. Nous pouvons, ainsi, remplacer les deux amplificateurs H.F. par des E447 (penthode à pente variable) ou par des AF2.

La détectrice E452T peut être remplacée, avec succès, par une E446 (penthode à pente fixe).

Quant à la E453, on peut mettre à la place une E463, mais il faudra alors remplacer le support.

Dans les conditions actuelles de réception, le récepteur L.M.T. 4 peut ne pas être assez sélectif. Disons tout de suite qu'il n'y a pas grand'chose à faire.

Alignement.

L'alignement du récepteur est assez délicat à cause du nombre assez élevé des circuits à accorder. Nous ne conseillons cette opération qu'aux techniciens ayant déjà l'habitude de l'alignement et possédant une bonne hétérodyne modulée. L'alignement se fera sur une émission quelconque entre 210 et 230 mètres.

NOTES