



----- + H.T. non filtrée
 - - - - - + H.T. filtrée

————— C.A.V.

==== Chauffage lampes
 - - - - - Masse

Plaque à câblage imprimé du récepteur « Sirius ». Celle du récepteur « Star » est exactement la même, sauf que la lampe 6BQ5 n'existe pas.

Récepteur « Star ».

Ce récepteur est équipé d'un bloc clavier *Optalix* type 4340 et d'un cadre ferroxcube fixe de la même marque. La première lampe est une changeuse de fréquence 6AJ8/ECH81, dont le montage est parfaitement classique, et dont la tension d'écran est commune à celle de la 6N8/EBF80, amplifiatrice M.F.

La détection du signal se fait à l'aide de l'une des diodes de la 6N8, tandis que l'autre diode est montée en shunt sur la ligne de C.A.V., et sert pour éviter les effets nuisibles d'un courant de grille éventuel.

Le bloc de bobinages assure la commutation P.U.-Radio, et les points 12 et 13 du schéma doivent être reliés aux cosses correspondantes du bloc.

Une 6AB8/ECL80 constitue l'ampli-

ficateur B.F. de ce récepteur. La polarisation de la triode se fait à l'aide du courant inverse de grille dans une résistance de valeur élevée ($R_9 = 10 \text{ M}\Omega$), tandis que la grille de la penthode est polarisée à l'aide d'une tension négative obtenue dans le retour à la masse du « moins » H.T. (résistance R_{12}).

L'alimentation se fait par l'intermédiaire d'un autotransformateur et nous voyons qu'une valve 6V4/EZ80 y assure le redressement « mono-plaque » de la haute tension à partir de la prise 240 V.

Le filtrage se fait uniquement à l'aide d'une résistance (R_{11}) et de deux condensateurs électrochimiques, la plaque de la lampe finale étant alimentée par de la haute tension prélevée avant le filtrage.

Notons enfin que l'étage final comporte un circuit de contre-réaction, constitué par la résistance R_{10} .

Le montage de ce récepteur est réalisé sous forme d'une plaquette à câblage imprimé, pratiquement identique à celle qui est représentée par le croquis de la page 58, la seule différence étant la suppression de la 6BQ5/EL84.

Ajoutons que l'indicateur visuel d'accord normalement employé sur ce récepteur est un EM85 et non un EM34, comme représenté sur le schéma.

Les transformateurs M.F. de ce récepteur sont accordés sur 455 kHz.

Récepteur « Sirius ».

Ce récepteur est équipé d'un bloc clavier *Optalix* type 5440 et d'un cadre

ferroxcube fixe de la même marque.

Les deux premiers étages, celui de changement de fréquence (6AJ8) et celui d'amplification M.F. (première 6N8) sont identiques à ceux du récepteur précédent.

L'étage préamplificateur B.F. fait appel à une 6N8/EBF80 montée en triode et utilisée avec une résistance de charge d'anode de $100 \text{ k}\Omega$ (R_8). Ce montage conduit à un gain de l'ordre de 15, contre 10 environ pour la triode d'une 6AB8/ECL80. Ce gain plus élevé est nécessaire, car les deux étages de la partie B.F. sont soumis à une contre-réaction dont nous verrons la structure plus loin.

L'étage final utilise une 6BQ5/EL84 polarisée à l'aide d'une tension négative obtenue dans le retour à la masse du « moins » H.T. ($R_{12} = 180 \Omega$). La puissance de sortie est, bien entendu, nettement plus élevée que celle d'une penthode ECL80.

Quant au circuit de contre-réaction, il est prévu pour réinjecter dans le circuit de grille de la 6N8 une fraction de la tension de sortie prélevée aux bornes de la bobine mobile. La réinjection se fait aux bornes d'une résistance de 470Ω (R_{11}) placée dans le retour à la masse du potentiomètre de puissance. La résistance R_{11} est shuntée par un condensateur de $0,1 \mu\text{F}$ (C_{12}), de sorte que l'ensemble offre une impédance faible aux fréquences élevées et pratiquement égale à 470Ω aux fréquences basses.

Dans la liaison entre la bobine mobile et R_{11} se trouve une capacité de $0,1 \mu\text{F}$ (C_{12}), shuntée par $20 \text{ k}\Omega$, en série avec une résistance $3,9 \text{ k}\Omega$. L'impédance de l'ensemble est beaucoup plus faible aux fréquences élevées (pratiquement égale à $3,9 \text{ k}\Omega$) qu'aux fréquences basses, où elle atteint quelque 15-20 $\text{k}\Omega$ vers 50 Hz.

La combinaison de tous ces éléments réactifs fait que le taux de contre-réaction devient plus faible aux deux extrémités du registre sonore, de sorte que tout se passe comme si les graves et les aigus étaient relevés.