



Voici un récepteur véritablement original qui suscitera certainement un vif intérêt. Nous sommes heureux d'être en mesure de le présenter à nos lecteurs dans tous ses détails.

Il s'agit d'un excellent châssis tous-courants 4 gammes, équipés de tubes miniatures 7 broches, dont nous publions le schéma et les caractéristiques. Sa particularité réside dans le fait qu'il est associé à une pendule électrique synchrone se comportant en véritable automate. En effet, quelques commandes très simples permettent, à des heures prédéterminées :

1°) La mise en route et l'arrêt du récepteur ;

2°) Le réveil, soit par mise en route du poste, soit par ronfleur, soit par ces deux moyens successivement ;

3°) La mise sous tension d'un appareil électrique (bouilloire, cafetière, radiateur, etc...).

PRESENTATION

Un élégant coffret en polystyrène ivoire (dimensions : 320 × 180 × 140 mm) groupe le récepteur proprement dit avec ses commandes manuelles (à droite) et la pendulette à cadran et aiguilles lumineux, munie de trois boutons assurant les différentes combinaisons (à gauche).

L'ensemble est d'aspect moderne très engageant.

CARACTERISTIQUES

Le changement de fréquence est opéré par un tube 12BE6 monté en oscillateur E.C.O. Le bloc de bobinages comporte les 3 gammes classiques, plus une bande étalée couvrant de 5,84 à 6,4 MHz.

L'amplificatrice M.F. est une 12BA6 montée de façon classique.

La détection et la préamplification B.F. sont confiées à une 12AT6 ou 12AV6. On notera que l'antifading est à action différée, les deux diodes étant réunies par l'intermédiaire d'un condensateur de 20 pF. La tension de contrôle est appliquée en totalité sur les tubes changeur de fréquence et amplificateur M.F.

Les cathodes des tubes sont mises à la masse, la ligne antifading étant portée à une tension négative de 2,2 V qui représente la chute aux bornes de la résistance R_{10} (33 Ω).

L'amplificatrice de puissance est une 50B5. Une contre-réaction aperiodique d'un taux de 4 dB lui est appliquée très simplement, le retour de masse de la cathode s'effectuant à travers la bobine mobile du haut-parleur. La grille de commande est polarisée à - 8,8 V, cette tension négative par rapport à la masse étant obtenue aux bornes de R_{10} (33 Ω) et R_{11} (100 Ω). Le circuit anodique est relié à la H.T. non filtrée.

Quant à l'alimentation, elle est assurée par la valve 35W4, la haute tension redressée étant filtrée par une résistance de 820 Ω -1/2 W (R_{12}), un chimique de 50 μ F (C_{13}) et un chimique de 32 μ F (C_{17}).

ALIGNEMENT

L'alignement du récepteur est effectué au moyen d'un générateur H.F. modulé et d'un voltmètre alternatif branché aux bornes de la bobine mobile du haut-parleur.

Les réglages doivent être faits dans l'ordre suivant :

1°) Réglage des circuits moyenne fréquence.

Brancher le générateur réglé sur 455 kHz entre la masse du châssis et la grille de contrôle du tube 12BA6 par l'intermédiaire d'un condensateur série de 0,1 μ F.

A l'aide des clefs à 6 pans spéciales, régler successivement au maximum de déviation chaque circuit M.F., le circuit couplé correspondant étant amorti par la tige de fer qui le traverse. On commencera par le deuxième transformateur : réglage du primaire plaque (circuit inférieur), puis du secondaire diode (circuit supérieur). On passera ensuite au premier transformateur : réglage du primaire plaque (circuit inférieur), puis du secondaire grille (circuit supérieur). Il n'est pas nécessaire de reprendre plusieurs fois ces réglages.

2°) Réglage des circuits antenne et oscillateur.

Brancher le générateur aux bornes antenne-terre du récepteur par l'intermédiaire d'une antenne fictive qui, pour les gammes P.O. et G.O., sera constituée par une résistance de 27 Ω en série avec un condensateur de 75 pF et, pour les gammes O.C. et B.E., sera une simple résistance de 200 Ω .

Vérifier que, le condensateur variable étant fermé (capacité maximum), l'aiguille se trouve bien en regard du repère d'extrémité droite de l'échelle imprimée sur la plaque qui, une fois le poste en boîte, vient se placer derrière le cadran.

En P.O., on réglera les deux ajustables du CV pour avoir un maximum de sortie à 1400 kHz, puis les deux noyaux oscillateur et antenne à 574 kHz. Recommencer autant de fois que nécessaire pour avoir à la fois une sensibilité maximum et une bonne coïncidence avec les repères tracés sur la plaque servant de faux cadran. Vérifier la concordance au point 1000 kHz.

Passer en G.O. et régler les noyaux oscillateur et antenne à 160 kHz. Vérifier à 210 et 239 kHz.

Passer en bande étalée et régler les noyaux oscillateur et antenne à 6,08 MHz. Vérifier sur la gamme O.C. la sensibilité et la mise en place à 6,7 MHz, 9,64 MHz et 15,28 MHz.