

PARTICULARITÉS TECHNIQUES

Adaptation aux tensions des différents secteurs :

Cet appareil, conçu exclusivement pour les réseaux alternatifs à 50 périodes, peut fonctionner sous des tensions de : 100 à 130 volts et de 200 à 260 volts.

Pour passer de l'une à l'autre de ces plages de tensions, il y a lieu, après avoir retiré le plateau, de déplacer deux fiches de répartition : (voir figure 1) :

- 1° celle du transformateur d'alimentation de l'amplificateur;
- 2° celle de la platine tourne disques.

En outre, pour les réseaux à tension « forte » un enroulement additionnel permet de chuter de 12 volts par déplacement du fusible de sa position 0 à +12 volts.

Examen des circuits :

La cellule de lecture Piézo-électrique est chargée par le potentiomètre de $1\text{ M}\Omega$ P1 qui règle le niveau sonore en injectant la modulation sur la grille du premier élément triode 12 AX 7 à travers une capacité C1 de 10 000 pF.

La plaque de cet élément 12 AX 7, chargée par une résistance de $68\ 000\ \Omega$ R 4; attaque à travers une capacité de 20 000 pF C2 les correcteurs réglables de tonalité ou plus exactement l'égalisateur $\pm 12\text{ dB}$ grave et aigu.

Système de corrections :

Intercalé entre les deux éléments de la 12 AX 7 ce montage comporte deux potentiomètres dont un de $0,5\text{ M}$ à prise, P3, qui commande les aiguës en créant une cellule R.C. Lorsque le curseur est vers la capacité de liaison, cette cellule favorise les aiguës; et lorsque qu'il se rapproche de la masse, la capacité de 100 pF est placée en parallèle entre la grille et la masse, dérivant les fréquences élevées vers la masse, d'où atténuation des aiguës par contre-réaction.

Le second potentiomètre de 1 M . P2 commande les basses.

Lorsque son curseur se rapproche de la résistance R5, la C.R. est maximum pour les fréquences élevées, d'où remontée des basses.

Dans la position inverse, la C.R. est minimum pour les fréquences élevées. La capacité C4 de 5.000 pF est en série pour atténuer les fréquences basses par sa faible constante de temps.

L'ensemble de ce système permet d'obtenir des remontées et des atténuations de l'ordre $\pm 12\text{ dB}$ dans les graves et aiguës.

Amplificateur de sortie :

Cet étage utilise une lampe 6 BM 5. Une contre-réaction est appliquée à sa cathode de la façon suivante : la résistance de polarisation R13 est en série avec l'enroulement secondaire du transfo de sortie. La C.R. est donc totale pour toutes les fréquences.

Une contre-réaction sélective existe entre plaque et grille de la lampe 6 BM 5. Son but : favoriser les fréquences basses.

Alimentation

Classique à part les enroulements primaires du transfo (ce qui a été indiqué plus haut). Le chauffage des lampes est assuré en parallèle avec un côté à la masse.

Contrôle des circuits - Vérification des tensions :

Les tensions figurant sur le schéma ont été relevées avec un Voltmètre de 20.000 ohms par volt de résistance; le secteur d'alimentation étant de 127 volts.