



Fig. 4

+ HT à la sortie de la 3^e cellule de découplage de 47 kΩ - 50 μF.

Le commutateur d'entrée est monté à la sortie de l'EF86. Sur la position radio (n° 3) les EF86 préamplificatrices sont éliminées, les tensions BF étant directement transmises aux communs I₁ et I₂ reliés aux circuits correcteurs. Sur la position PU magnétique (n° 1)

les tensions sont prélevées sur les circuits de plaque des EF86.

Sur la position 2 (balance), une tension alimentaire à 100 c/s est prélevée avant filtrage par la self, par l'ensemble série 4700 pF - 47 kΩ. Les deux canaux se trouvent donc en parallèle et alimentés par cette tension à 100 c/s, de même amplitude, qui est examinée visuellement par l'indicateur de

balance EM84 à la sortie des deux secondaires 5,5 Ω des transformateurs de sortie. Les deux circuits I₁ et I₂ de la figure 2 déconnectent sur la position 2 les bobines mobiles des haut-parleurs des deux secondaires 2,5 Ω des transformateurs de sortie. Les enroulements de 5,5 Ω des deux mêmes transformateurs sont reliés par deux résistances série de 2,7 kΩ à la grille

de l'indicateur visuel EM84, ce qui permet ainsi un contrôle facile de l'équilibrage des deux canaux réalisé par un potentiomètre de 50 Ω. Les secondaires 2,5 Ω ne se trouvant pas chargés par les bobines mobiles de haut-parleurs pour le réglage de l'équilibrage, l'amplitude des tensions transmises à la grille de l'EM84 est maximum, ce qui facilite le réglage de l'équilibrage.

Le dispositif correcteur Baxandall avec réglage séparé des graves et des aigus par deux potentiomètres doubles est monté à la sortie du commutateur d'entrée. Il est suivi par le potentiomètre double de 2 × 1 MΩ du réglage de volume, commandé, comme les potentiomètres doubles de graves et d'aigus, par un même axe. Il n'est pas nécessaire, en effet, de prévoir deux potentiomètres séparés de réglage de volume des deux canaux ou un potentiomètre double à axes concentriques, étant donné que l'amplificateur est équipé d'un dispositif de réglage de balance.

Le potentiomètre de balance, de 50 Ω, est monté entre les deux cathodes de chaque partie triode de l'ECC83 suivante, avec deux condensateurs en série de 50 μF. Le curseur de ce potentiomètre étant à la masse, il est évident que la contre-réaction est maximum, donc l'amplification minimum, pour le canal dont la résistance en service du potentiomètre de 50 Ω, et se trouvant en série avec le condensateur de 50 μF, est la plus élevée. Lorsque le curseur est réglé d'un côté ou de l'autre de son point milieu, l'amplification de l'étage augmente, alors que celle de l'autre diminue et inversement.

Une contre-réaction sélective est appliquée entre les secondaires 2,5 Ω de chaque transformateur et la cathode par l'intermédiaire des deux ensembles série 120 Ω - 1 μF reliés aux extrémités B et D des secondaires et des deux résistances de 22 Ω.

Les deux résistances de charge de plaque des deux parties triodes ECC83 sont alimentées à partir du + HT3, à la sortie de la 3^e cellule de filtrage haute tension.

Les deux ECC83 suivantes sont montées en déphaseuses paraphase sur chaque canal. On remarquera les liaisons directes entre les grilles et les plaques des étages précédents et la mise à la masse en alternatif des grilles des deuxièmes éléments triodes par les deux condensateurs de 0,1 μF. Le couplage entre les deux éléments triode s'effectue par la résistance cathodique commune, de 68 kΩ, qui n'est pas découplée. La résistance de charge de l'autre est de 100 kΩ. Ces résistances sont alimentées à partir du + HT2, à la sortie de la deuxième cellule de filtrage de 22 kΩ - 50 μF.

Les deux étages push-pull de sortie équipé des doubles triodes ELL80 sont du type ultra-linéaire. Les primaires des transformateurs de sortie comportent en effet des prises intermédiaires d'écrans. Cha-