

# L'AMPLIFICATEUR

## AMSTRAD STÉRÉO 8000MKII

CET amplificateur, destiné à la constitution d'une petite chaîne Hi-Fi, permet d'obtenir des écoutes de niveau intéressant. Le constructeur a prévu l'écoute de sources multiples, et en sortie l'attaque d'enceintes de dimensions moyennes.

### PRESENTATION

L'appareil est logé dans un coffret en bois, de forme allongée. L'encombrement est réduit, l'aspect classique et sobre. La face avant en aluminium noirci, reçoit toutes les commandes. De gauche



à droite, sont disposés : le commutateur de sources, l'inverseur mono-stéréo, les correcteurs graves et aiguës, la balance, l'interrupteur marche-arrêt couplé avec la commande de volume, le jack casque, la commande du filtre scratch, le voyant de mise en marche. Tous les raccordements sont groupés

sur le panneau arrière par l'intermédiaire de prises DIN pour les entrées et pour les sorties haut-parleur.

### CARACTERISTIQUES

La puissance de sortie est de  $2 \times 7$  W eff. pour des haut-parleurs de  $8 \Omega$ . La bande passante s'étend de 35 Hz à  $20 \text{ kHz} \pm 3 \text{ dB}$ . La séparation des canaux est de 45 dB à 5 W, le rapport signal/bruit de 52 dB pour 6 W en sortie, entrée ouverte. L'action des correcteurs s'étend pour les graves de +10 - 11 dB à

100 Hz, -18 dB à 10 kHz. Les entrées (5) ont une sensibilité de : tuner 100 mV; magnétophone 100 mV; PU cristal 300-350 mV; PU céramique 80-120 mV; PU magnétique 4 mV/47 k $\Omega$  sur correcteur RIAA. L'alimentation est prévue pour un réseau de 220-240 V.

### DESCRIPTION DES CIRCUITS ET FONCTIONNEMENT (canal gauche)

Les signaux provenant des différentes sources sont appliqués après sélection par le commutateur SI sur la base du transistor  $T_1$  étage d'entrée préamplificateur. Les éléments  $R_1, R_2, R_3, C_9, R_4$  sont destinés à atténuer les signaux afin de ne pas surcharger le transistor  $T_1$ . La liaison au second étage est continue, le collecteur de  $T_1$  est relié directement à la base de  $T_2$ . Le commutateur  $S_{1B}$  est utilisé sur la position entrée PU magnétique pour assurer la correction RIAA. A cet effet, une contre-réaction est appliquée sur l'émetteur du transistor  $T_1$  par le réseau  $C_3, R_{12}$ . Une contre-réaction émetteur de  $T_2$ , base de  $T_1$  appliquée à travers  $R_8$ , linéarise le gain du préamplificateur. Les signaux prélevés sur le collecteur de  $T_2$  passent à travers le condensateur  $C_4$  puis sont dirigés vers les circuits des correcteurs. La connexion fléchée  $\times$  aboutit au commutateur mono-stéréo et au filtre scratch, non représentés sur le schéma.

La correction des aiguës est assurée par le potentiomètre  $VR_4$ , celle des graves par  $VR_3$ . La fonction de balance est assurée par le potentiomètre  $VR_2$ , la commande de volume par  $VR_1$ . Les signaux destinés à être appliqués à un magnétophone sont prélevés par l'intermédiaire de la résistance  $R_{26}$ . En sortie du potentiomètre de volume  $VR_1$ , les signaux traversent  $C_8$  et sont appliqués à l'étage d'entrée de l'amplificateur, sur la base de  $T_3$ . Le couplage de  $T_3$  au driver  $T_4$  s'effectue en liaison continue. L'étage de sortie symétrique est constitué par les transistors  $T_5-T_6$ . Une contre-réaction appliquée sur l'émetteur de  $T_3$  par l'intermédiaire de  $R_{19}$  stabilise le fonctionnement de l'amplificateur. La liaison au haut-parleur est assurée par l'intermédiaire du condensateur  $C_{12}$  de 470  $\mu\text{F}$ . La résistance  $R_{27}$  se retrouve en série avec le casque lorsqu'on utilise celui-ci.

La tension continue d'alimentation est fournie par une cellule en pont, le filtrage est assuré par le condensateur  $C_{203}$  de 3 000  $\mu\text{F}$ .

J.B

