

■■■
essayé
pour
VOUS

PIONEER : SE-100 ET JB-100

De tout temps les casques électrostatiques ont été reconnus comme étant les meilleurs en raison notamment de leur bande passante étendue, et de leur excellent comportement aux fréquences supérieures du spectre audible.

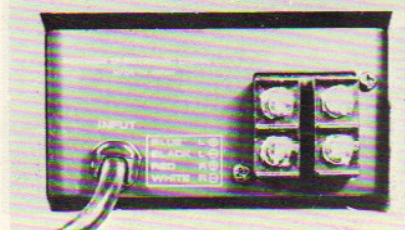
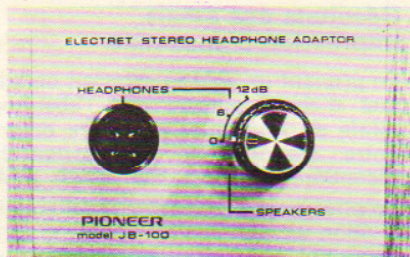
Seul reproche à leur faire : la nécessité de faire appel à une source de tension continue élevée, parfois responsable de certains bruits de décharge parasites.

Défauts qu'ignorent toutefois les modernes casques électrostatiques à électrets — tel le SE-100 de Pioneer — qui ne requièrent aucune source de tension extérieure.

Un électrostatique sans alimentation

Alors que tout le monde s'accorde à reconnaître aux casques électrostatiques des performances enviables, rares sont ceux qui n'attachent pas d'importance à certaines de leurs servitudes, dont la plus connue est l'obligation de disposer d'une source de tension continue, destinée à leur polarisation.

Ce qui complique un peu leur utilisation ; encore que depuis quelques années on ait vu apparaître sur le marché des casques électrostatiques



A gauche, face avant du boîtier JB-100. La variation de gain est effectuée par un commutateur à plots, à trois positions.

A droite, les bornes de branchement situées à l'arrière de l'adaptateur sont éventuellement destinées au raccordement des fils de liaison aux enceintes acoustiques.

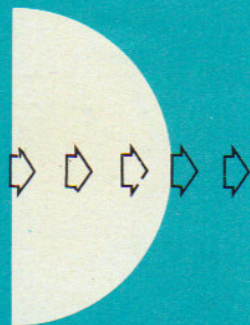
empruntant l'énergie nécessaire à leur polarisation, à la source même de modulation : c'est-à-dire l'amplificateur de puissance.

Quelle que soit la solution retenue, il faut néanmoins préciser que l'utilisateur n'est pas pour autant toujours à l'abri de certains bruits de décharge électriques, dus précisément aux fortes tensions requises pour la polarisation de ceux-ci. Sans compter qu'il n'est jamais très rassurant de savoir — quoi qu'il n'y ait en fait aucun risque — que des tensions supérieures au millier de volts sont appliquées à proximité immédiate des oreilles !

D'où l'intérêt suscité par une nouvelle génération de casques électrostatiques auto-polarisés, dits à électrets, et à laquelle appartient précisément le SE-100.

Légers, très robustes, bénéficiant d'une bande passante étendue — notamment dans le registre aigu — ces casques présentent de très nombreux avantages qui font qu'on les préfère de plus en plus aux autres modèles, électrodynamiques notamment.

Seule ombre au tableau : ces casques requièrent l'utilisation d'un adaptateur nécessaire pour « marier » la faible



Pour

- Bande passante étendue.
- Faible taux de distorsion.
- Pas de source d'alimentation.
- Légèreté du casque.

Contre

- Nécessité d'un adaptateur.
- Système de branchement à cosses.
- Commande de gain à plots.



Chaque écouteur comporte, à l'arrière, une série de fentes de décompression.

impédance de sortie des amplificateurs à l'impédance, relativement élevée, de ceux-ci.

Ce qui, en d'autres termes, signifie qu'on ne peut brancher directement de tels casques sur la prise normalement prévue à cet effet sur les amplificateurs.

Utilisation. Notre point de vue

Le casque SE-100 et son adaptateur JB-100 forment un tout indissociable, puisqu'ils ne peuvent marcher l'un sans l'autre, pour les raisons évoquées ci-dessus.

En pratique, c'est l'adaptateur JB-100 qu'il convient de relier à l'amplificateur de puissance utilisé. Et cela, au même titre que s'il s'agissait d'une paire d'enceintes acoustiques. Ce qui veut dire qu'on doit raccorder le cordon de liaison à quatre conducteurs, non au jack de branchement pour casque stéréophonique, mais aux bornes de liaison aux haut-parleurs.

Comme il faut, par ailleurs, pouvoir conserver la possibilité de passer soit à l'écoute au casque, soit à l'écoute sur haut-parleurs, l'adaptateur JB-100 comporte, à l'arrière, quatre bornes de raccordement.

A condition de relier à celles-ci les câbles de liaison aux haut-parleurs on peut en effet choisir entre l'un ou l'autre des deux modes d'écoute, ce qui s'obtient très simplement en manœuvrant le commutateur à plots situé à l'avant de l'adaptateur JB-100.

C'est ainsi que, sur la première position, seuls les haut-parleurs se trouvent connectés. En revanche sur les trois autres positions, c'est au tour du casque SE-100 d'être mis en service, les trois positions correspondant à des variations (par bonds de 6 dB) du niveau d'écoute au casque.

Comme on le voit, tout cela est fort simple et, en tout cas, beaucoup plus facile à réaliser qu'à expliquer. Seules précautions à observer : le branchement correct des fils de liaison de l'adaptateur aux bornes de sortie de l'amplificateur. A ce sujet on peut en effet regretter qu'une normalisation ne soit pas intervenue à l'échelle internationale, ce qui aurait permis par exemple (cas du standard DIN) de remplacer le système de branchement à cosses par des fiches rendant impossible toute erreur.

On aurait également souhaité que la commande de niveau se fasse de façon continue, et non pas au moyen d'un contacteur à plots, moins souple d'emploi.

Pour ce qui est du confort et de la qualité d'audition on peut dire, sans risquer de se tromper, que le casque SE-100 ne craint guère la concurren-

ce. D'une part en raison de sa légèreté (360 g) et de la forme de ses oreillettes — très enveloppantes et fort agréables au contact —, d'autre part en raison de sa bande passante très étendue et du faible taux de distorsion qui le caractérise.

Finesse de l'aigu, équilibre du médium et justesse du grave sont les qualificatifs qui lui conviennent le mieux. Cela est tellement vrai du reste, qu'après avoir goûté à l'écoute du casque SE-100, on éprouve quelque difficulté à repasser à celle d'enceintes acoustiques, si bonnes soient-elles ; lesquelles, à l'exception peut-être de l'extrême grave, ne peuvent rivaliser, au point de vue performances, avec celles qui caractérisent le SE-100.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES		OBSERVATIONS
Principe de fonctionnement	Electret	Montage push-pull
Bande passante	20 à 20 000 Hz	à ± 2 dB
Pression acoustique maximale	115 dB	Sous 100 V
Tension d'entrée maximale	10 V	Avec JB-100
Diaphonie	- 45 dB	à 1 000 Hz
Taux de distorsion	0,8 %	à 100 dB
Impédance de charge optimale	8 Ω	Peut varier de 4 à 16 Ω
PRIX CONSEILLÉ		SE-100+ JB-100 : 815 F