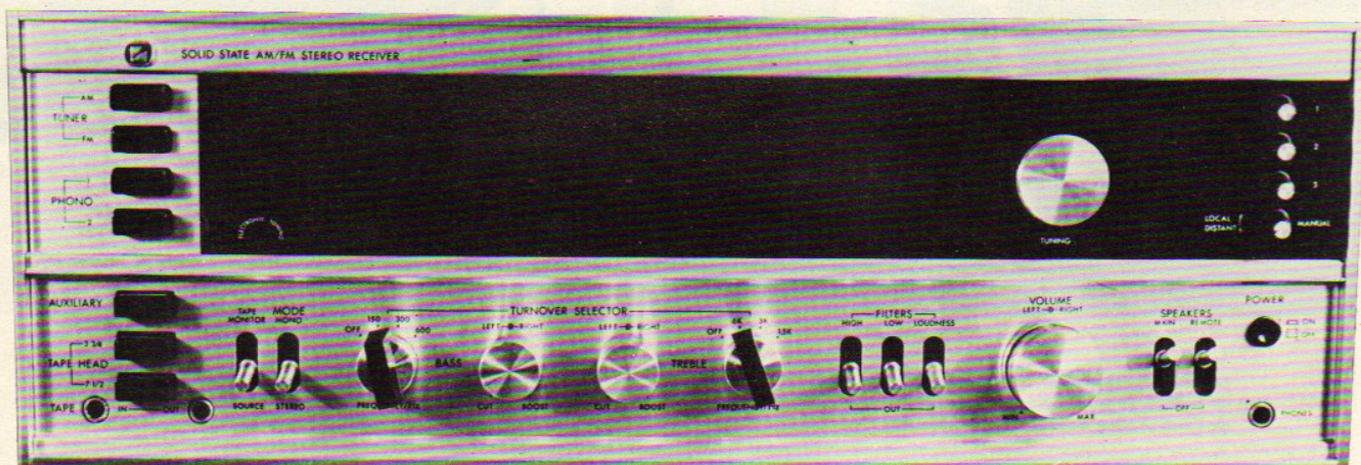


essayé
pour
vous

LUXMAN : FQ 990



Nouvelle venue sur le marché français, la marque Luxman s'est, en peu de temps, taillée une solide réputation aussi bien auprès des mélomanes que des techniciens, et cela grâce à la présentation d'appareils parfaitement étudiés, tant au point de vue de l'esthétique que des performances.

Nous n'en voulons pour preuve que l'amplificateur-tuner FQ 990, étudié ci-après, l'un des rares appareils d'origine japonaise à être muni d'un tuner FM à stations pré-réglées.

Un appareil « bien pensé »

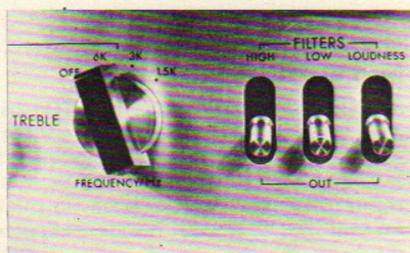
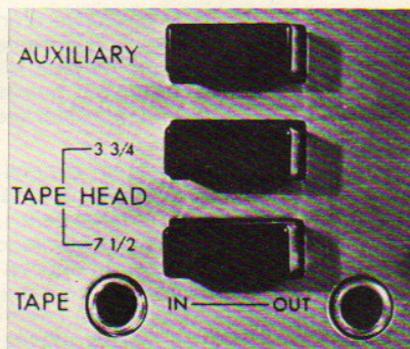
Servi par un design très agréable, le FQ 990 l'est également par la technique utilisée qui, bien qu'elle soit classique, n'en recourt pas moins à des solutions très peu rencontrées en pratique, notamment sur des appareils de même origine. En disant cela nous faisons notamment allusion au tuner FM qui, contrairement à ce qui se fait au pays du Soleil Levant, est en effet muni d'un sélecteur permet-

tant de choisir entre plusieurs stations pré-réglées, selon une technique chère aux ingénieurs d'outre-Rhin et qui est reprise ici par le constructeur de l'appareil.

Autre solution, pratiquement jamais employée sur des appareils à usage « grand public » : celle d'un « silencieux » fonctionnant non seulement en FM — ce qui est fort courant — mais également en AM, formule jusque là réservée à certains récepteurs professionnels.

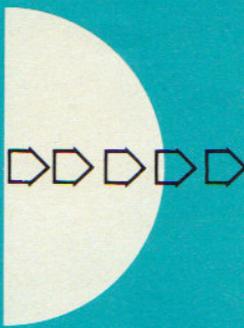
Ce qui donne, on s'en doute, un très grand confort d'écoute car, grâce à ce dispositif — et aux circuits électroniques associés — l'utilisateur échappe de la sorte à tous les désagréments tels que : souffle, bruits parasites, etc. qui affectent normalement l'audition dans les intervalles situés entre les différents émetteurs.

Autrement dit, les circuits de l'appareil bloquent automatiquement la liaison vers les amplificateurs de puissance, tant que les conditions d'écoute ne sont pas conformes à l'idéal, qui dépend à la fois du parfait réglage du bouton de recherche des stations sur l'émetteur capté et de l'intensité du signal reçu. Ce qui



En haut, touches de commutation des entrées.

En bas, contacteurs du correcteur de timbre et des filtres.

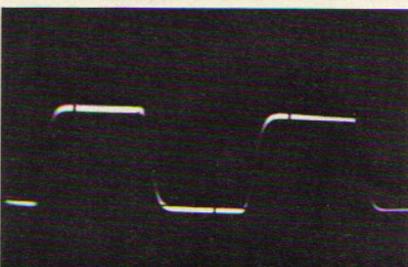
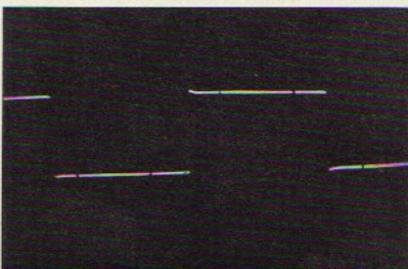
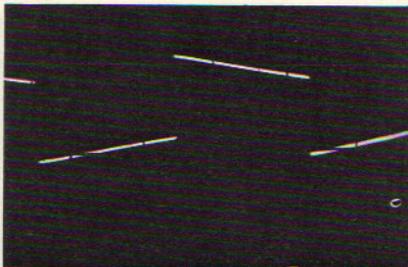


Pour

- Stations pré-réglées en FM.
- Circuit « silencieux » en AM et en FM.
- Entrées pour magnétophone (lecture).
- Puissance modulée élevée.

Contre

- Seuil de déclenchement du « silencieux » non ajustable par l'utilisateur.
- Pas de prise DIN pour magnétophone.
- Sensibilité moyenne en AM (sur cadre).



L'essai en signaux rectangulaires montre l'excellent comportement de l'amplificateur, aux fréquences basses comme aux fréquences élevées. Les temps de commutation ne sont que de $4 \mu s$.

signifie que si le niveau des signaux est insuffisant, l'appareil demeure muet ; d'où la présence d'un commutateur « local-distant » permettant d'adapter l'appareil aux conditions de réception.

La section tuner n'est toutefois pas la seule à échapper à l'ordinaire. Il en est en effet de même pour la section basse-fréquence, dont la principale particularité consiste dans l'utilisation d'un circuit correcteur de timbre conçu de manière à permettre de relever ou au contraire d'atténuer les fréquences en certains points du spectre sonore : 150 Hz, 300 Hz et 600 Hz pour le registre grave ; 1,5 kHz, 3 kHz, et 6 kHz pour le registre aigu. Ce qui donne à l'appareil une très grande souplesse, d'autant que les commandes associées sont à variation continue et séparées sur chaque canal.

Résultats des essais. Impression d'ensemble

En prenant en main l'appareil on est tout d'abord surpris par l'absence totale de souffle et de bruits divers entre stations qui caractérise la réception, tant en FM qu'en AM.

En effet, pour que les circuits d'amplification se débloquent — c'est-à-dire pour que l'appareil cesse d'être silencieux — il faut à la fois être parfaitement centré en fréquence (ce qui est signalé par l'allumage d'un voyant rouge « Automatic Tuning ») et disposer d'un signal d'amplitude suffisante. Alors que, en FM, cela ne pose aucun problème d'ordre particulier — même avec un simple bout de fil — étant

donné la grande sensibilité du tuner, on ne peut en dire autant en AM, du moins quand on se sert du seul cadre ferrite incorporé : car alors il n'est guère possible de capter que les émetteurs puissants ou voisins. Force est donc de recourir, sur cette gamme, à une antenne externe (qui peut du reste être constituée par quelques décimètres de fil) mais ne présente évidemment pas le même intérêt au point de vue antiparasites que le cadre incorporé.

C'est pourquoi il serait souhaitable que le réglage du seuil de déclenchement du silencieux soit directement accessible à l'utilisateur qui pourrait ainsi ajuster la sensibilité du montage aux conditions réelles de réception.

Très bien réalisés, les circuits d'amplification basse fréquence donnent toute satisfaction au point de vue puissance modulée, bande passante, comportement en régime transitoire et... sécurité. A ce propos, il n'est pas inutile d'indiquer que l'appareil comporte des circuits de protection électronique, qui lui permettent de supporter sans dommage des « incidents » de parcours tels que surcharge accidentelle ou court-circuit des fils de liaison aux haut-parleurs.

Egalement il faut noter — ce qui est fort rare — que l'appareil peut être directement relié aux têtes de lecture de magnétophones ne comportant pas de préamplificateurs, et qu'il dispose d'entrées « pick-up » à haut et bas niveau. En revanche, on regrette l'absence d'une prise DIN qui permettrait le branchement d'un câble de magnétophone à quatre conducteurs.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES		OBSERVATIONS
Sensibilité tuner	FM $1,7 \mu V$ AM : $20 \mu V$	Pour un rapport signal/bruit de 26 dB
Puissance maximale efficace	$2 \times 110 W$ $2 \times 90 W$	$Z_s = 4 \Omega$ $Z_s = 8 \Omega$ } à 1000 Hz
Taux de distorsion harmonique	0,1 %	$Z_s = 4 \Omega$; à 1000 Hz
Taux de distorsion d'intermodulation	0,25 %	50 Hz + 5000 Hz
Temps de commutation	$4 \mu s$	à 10 kHz
Rapport signal/bruit (non pondéré)	62 dB 70 dB	entrée bas niveau entrée haut niveau
PRIX CONSEILLE		4 823 F