Exclusivité

SETTON : ampli-

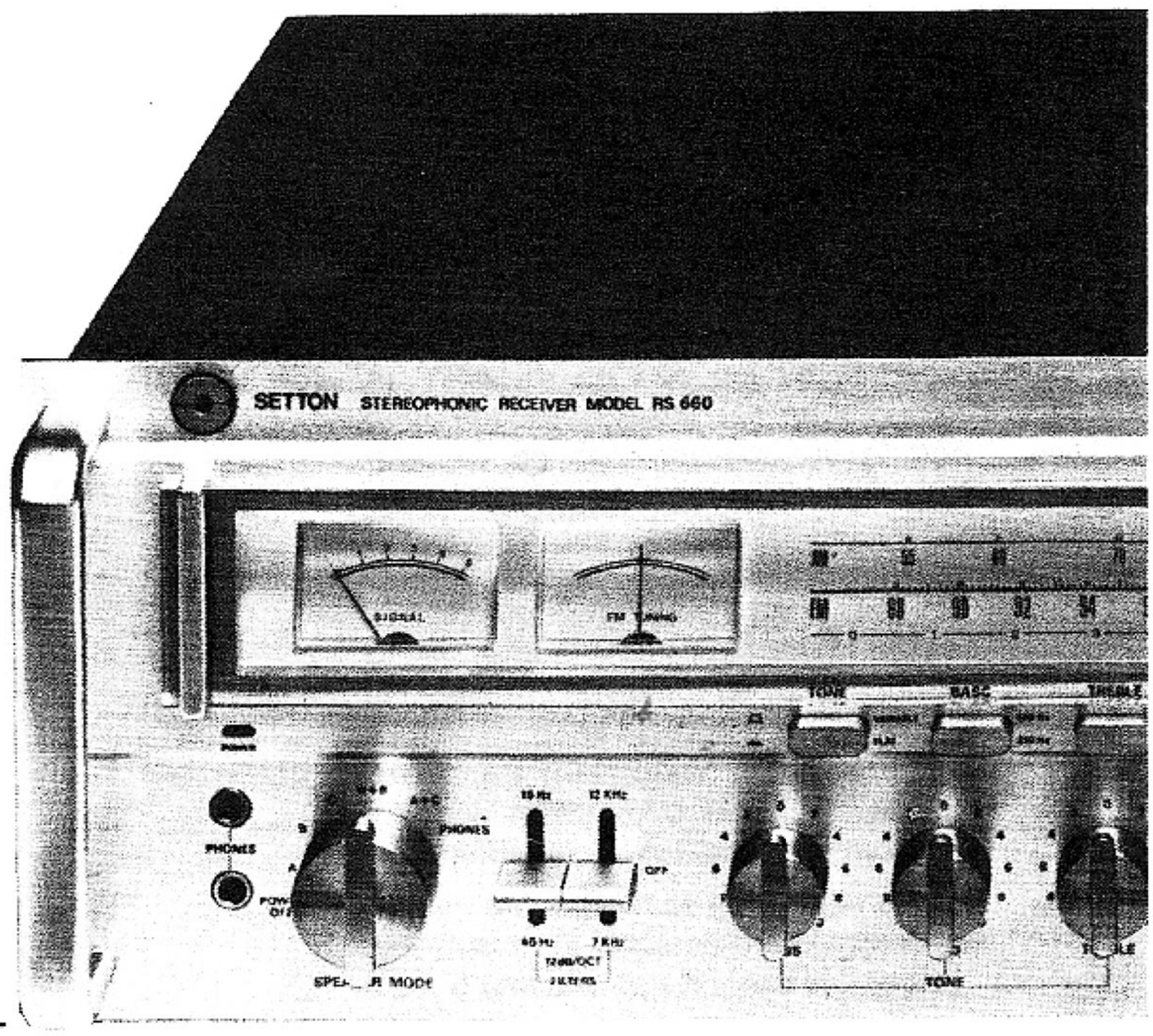
Toute nouvelle venue sur le marché — puisque sa naissance coïncide avec les premiers jours de 1977 — la marque Setton est pourtant déjà une « grande personne ». En effet, dès à présent sa gamme d'appareils comporte un « Hi-Fi Control Center » — dont il nous a été donné de parler dans notre numéro de mars — deux « boosters » destinés aux auto-radios, deux préampli-amplificateurs et trois ampli-tuners au nombre desquels figure le RS 660 ci-après analysé.

Autant dire que le temps n'a pas été perdu depuis le moment — il y a de cela deux ans et demi — du lancement de cette marque et la production, à l'échelle industrielle, de ses premières réalisations.

Pour ceux qui s'interrogent, précisons que la marque Setton n'est ni française, ni américaine, ni japonaise, mais internationale et qu'elle doit son nom à son animateur, en un mot à celui qui a fait la synthèse de ses bureaux internationaux : Jack Setton.

A ce propos il est intéressant de noter que pour développer ces nombreux produits il a été fait appel à une « engineerie » internationale, que le « design » des appareils a été confié à Alain Carré, de l'équipe Pierre Cardin, et que la construction des premiers éléments de la gamme Setton est le fait de la plus grande usine de Citizen Band, située au Japon.

D'où des appareils dotés, dès leur berceau, de caractéristiques et de qualités fort enviables dont un petit aperçu nous est donné par l'ampli-tuner RS 660.



HI-FI TEST

POUR	CONTRE
■ Esthétique plaisante	■ Coffret relativement volumineux
■ Faibles temps de commutation	■ Radiateurs disposés à l'intérieur de l'appareil
■ Grande réserve de puissance	
■ Rapport signal/bruit excellent	
■ Protection électronique	

www.hifiengine.com

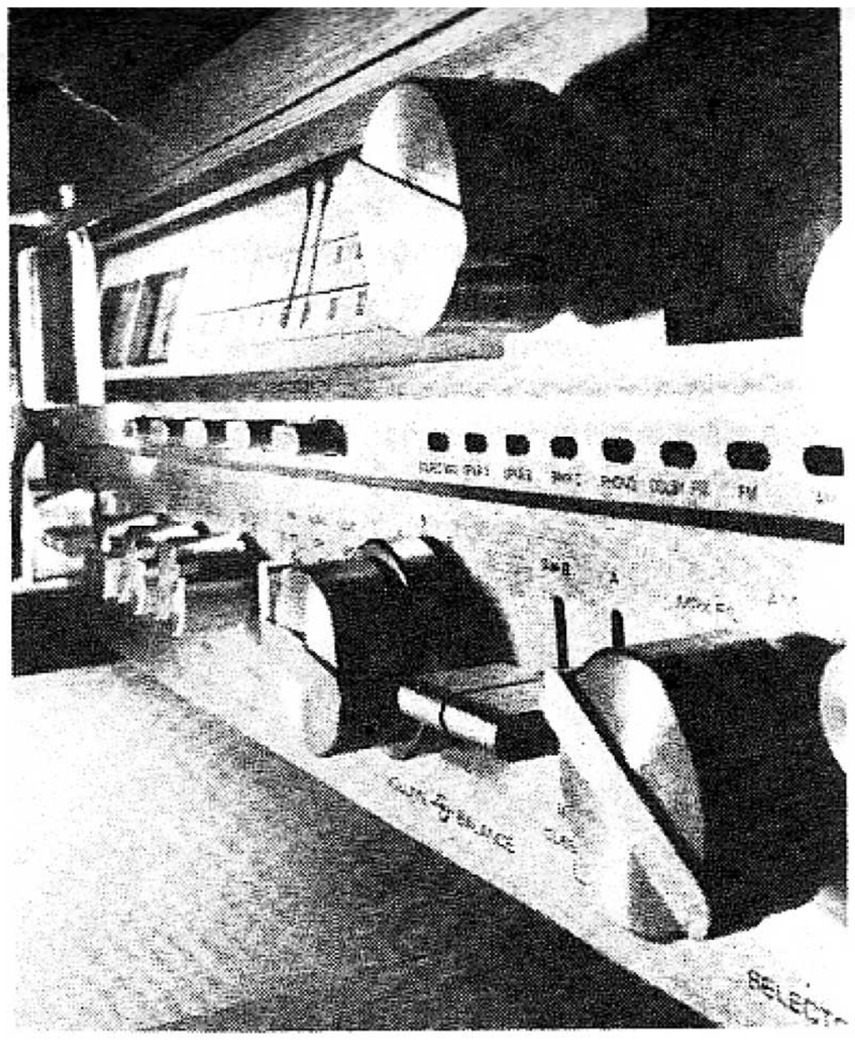
Une technologie rassurante

Esthétiquement bien réussi, et, de ce fait, parfaitement au goût du jour, l'ampli-tuner RS 660 de Setton fait, incontestablement, « sérieux ».

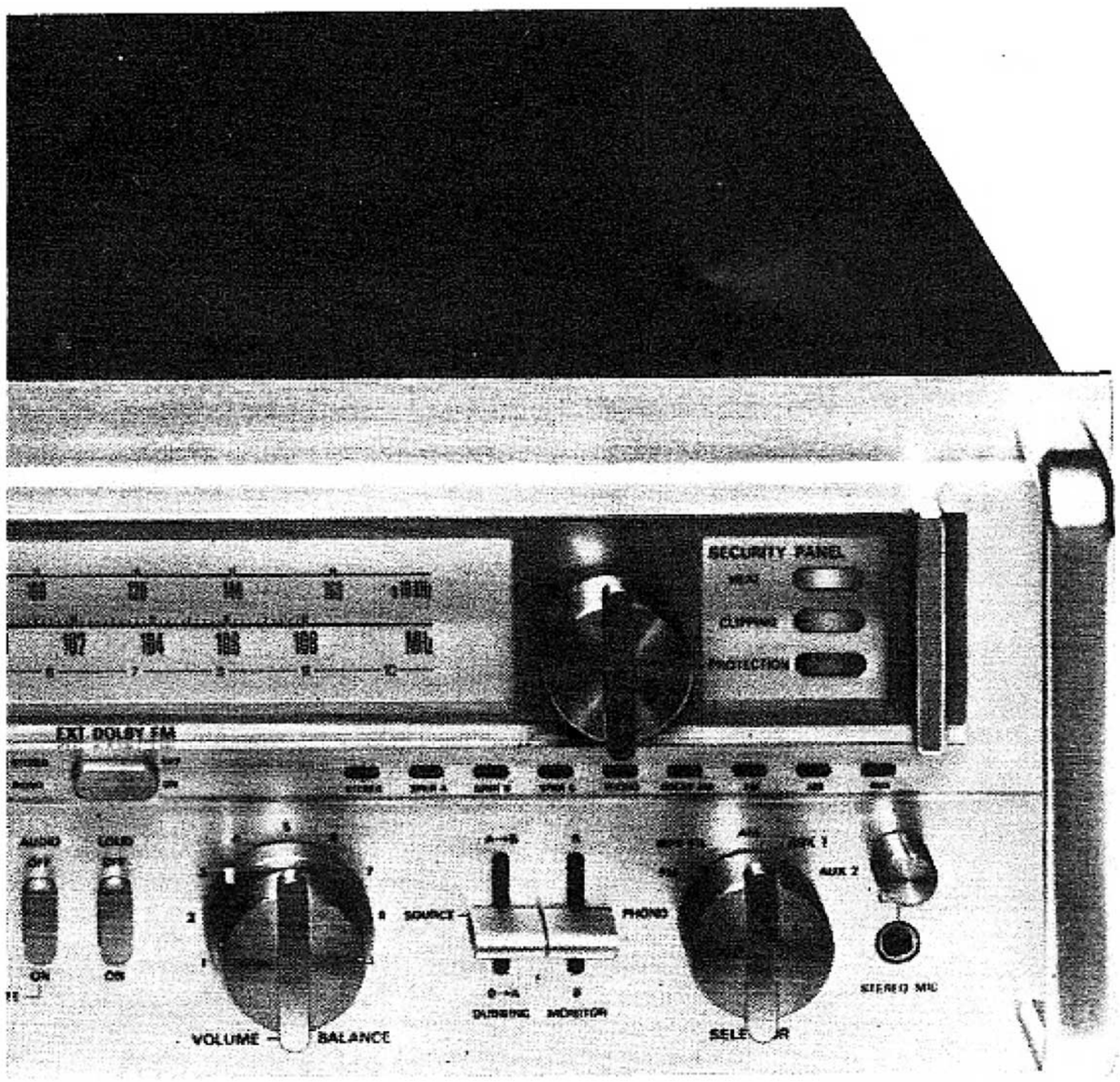
D'abord en raison de son aspect, que d'aucuns jugeront peut-être légèrement massif, mais, noblesse oblige, la tôlerie bénéficie ici d'une recherche peu commune, comme en témoignent les découpes du châssis et les solides poignées de transport ; ensuite en raison des techniques mises en œuvre et de certains détails de fabrication.

Qu'on en juge plutôt : ainsi, le long cadran linéaire de recherche des stations est assorti d'une commande à effet gyroscopique, qui, pour une fois, fonctionne réellement. A tel point que, d'un seul coup de pouce, on peut pratiquement balayer plus de la moitié du cadran.

Par ailleurs la face avant de l'appareil s'orne, sur la droite, d'un « panneau de sécurité », groupant trois voyants renseignant sur un échauffement éventuel excessif des circuits de puissance, sur le « clipping » — ou écrétage des signaux — lorsque l'on approche du maximum permis, et sur la mise en service des protections électroniques



L'entrée sélectionnée, ainsi que le système d'enceintes en circuit sont visualisés par des voyants ovales visibles au premier plan.



qui se déclenchent en cas de fausse manœuvre de l'usager.

Au chapitre de « ce qui se voit » on peut encore signaler les nombreuses touches de commutation, la plupart assorties de voyants lumineux, ainsi que toutes les commutations possibles et imaginables au nombre desquelles figurent celles permettant la copie entre deux magnétophones, ainsi qu'un correcteur de timbre à trois voies et deux circuits réservés au « muting » (recherche silencieuse des stations M.F.) et à la réception des programmes pré-codés en Dolby.

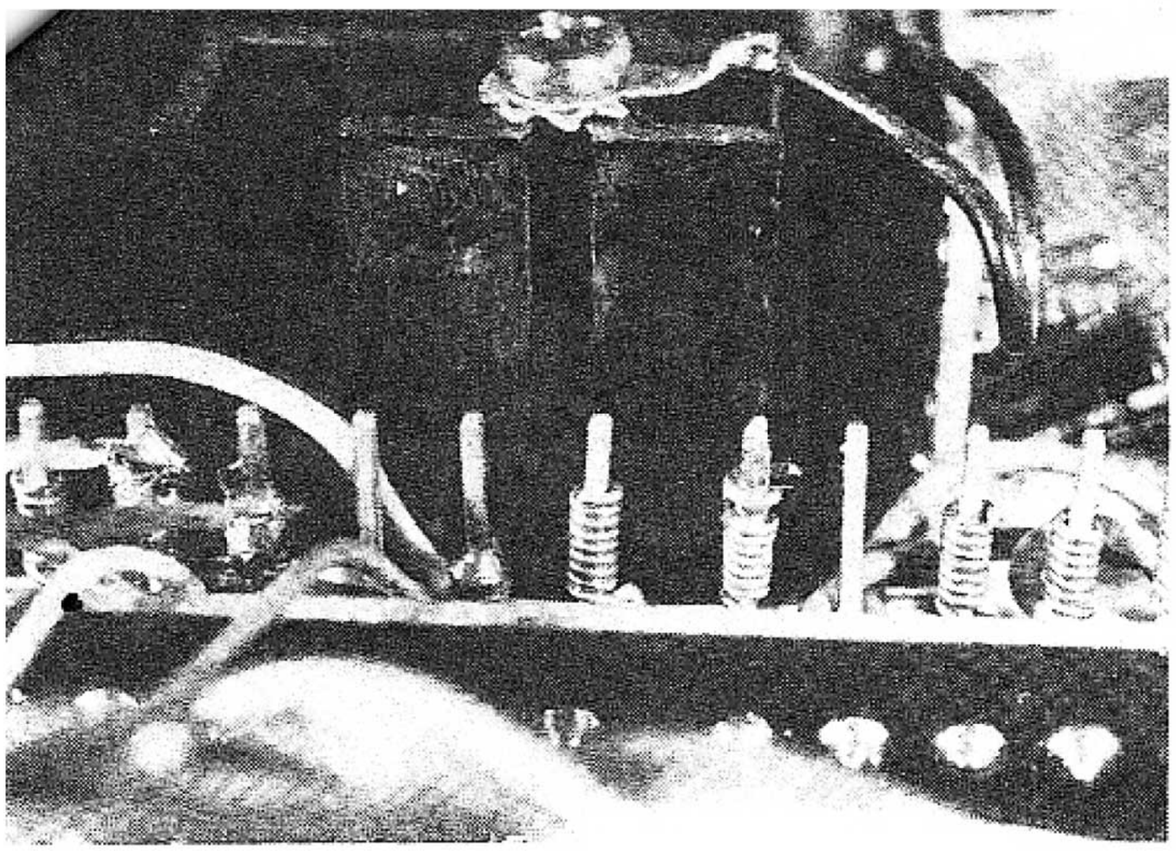
Si bien qu'on peut se demander ce qui manque à cet appareil qui dispose, en plus, d'une entrée « micro » stéréopho-

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES		OBSERVATIONS
Sensibilité tuner M.F.	1,6 µV	Pour un rapport signal/bruit de 30 dB
Sensibilité tuner P.O.	32 µV	
Taux de diaphonie (M.F.)	— 42 dB	A 1 000 Hz
Puissance maximale efficace	2 × 109 W	Sous 8 Ω
Puissance maximale efficace	2 × 161 W	Sous 4 Ω
Taux de distorsion harmonique	0,012 %	A 1 000 Hz et à la puissance max.
Taux de distorsion d'intermodulation	0,038 %	A la puissance max. (50 + 5 000 Hz, rapport 4/1)
Temps de commutation	5 µs	A 10 000 Hz
Rapport signal/bruit	74 dB	Entrée « P.U. »
Rapport signal/bruit	84 dB	Entrée « Aux. »

PRIX CONSEILLÉ : 6 990 F

Distributeur : Inter-Audio-France, 41, rue Ibry, 92523 Neuilly.

www.hifiengine.com



Abondamment utilisée, la technique du « wire-wrapping » autorise des dépannages aisés et une fiabilité exemplaire.

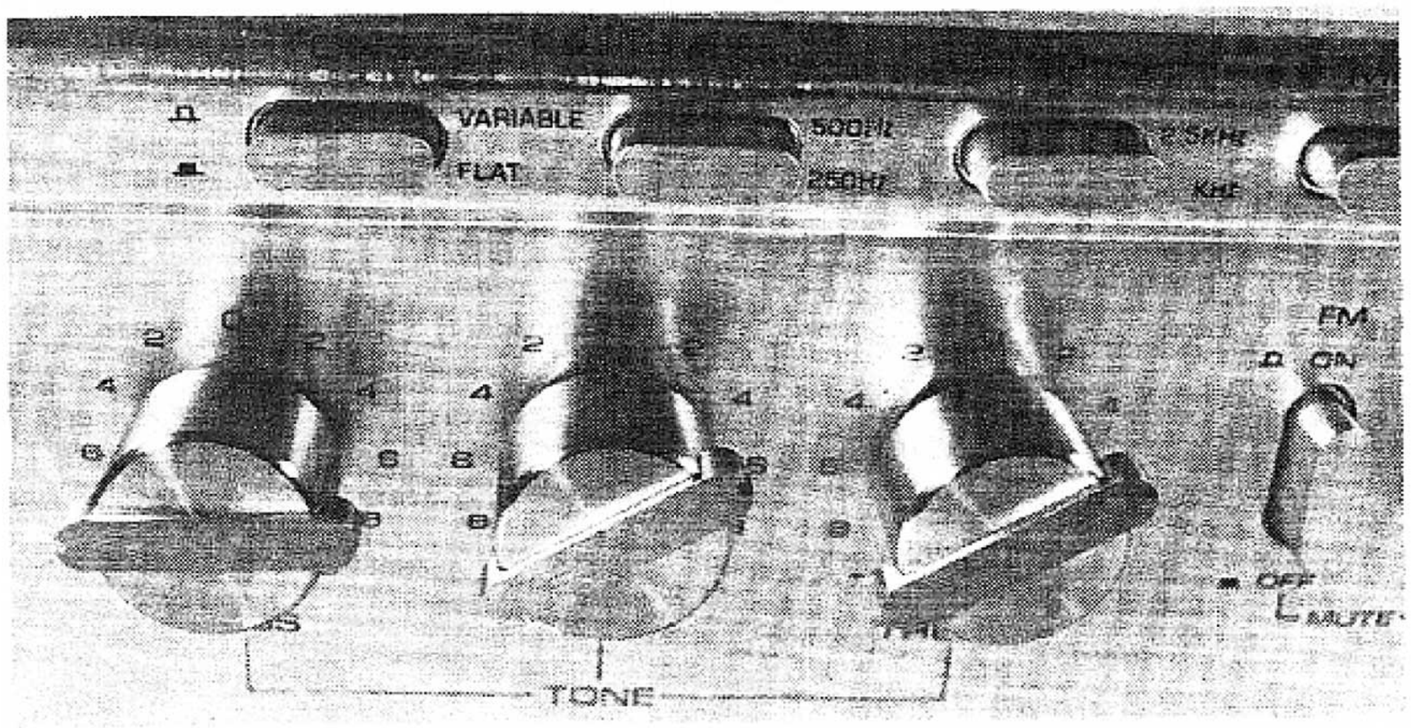
mande situé en façade, solution normalement réservée aux appareils professionnels et, dont nous le verrons, le RS 660 a tout lieu d'être satisfait du point de vue des performances (rapport signal/bruit).

Utilisation. Résultats des essais

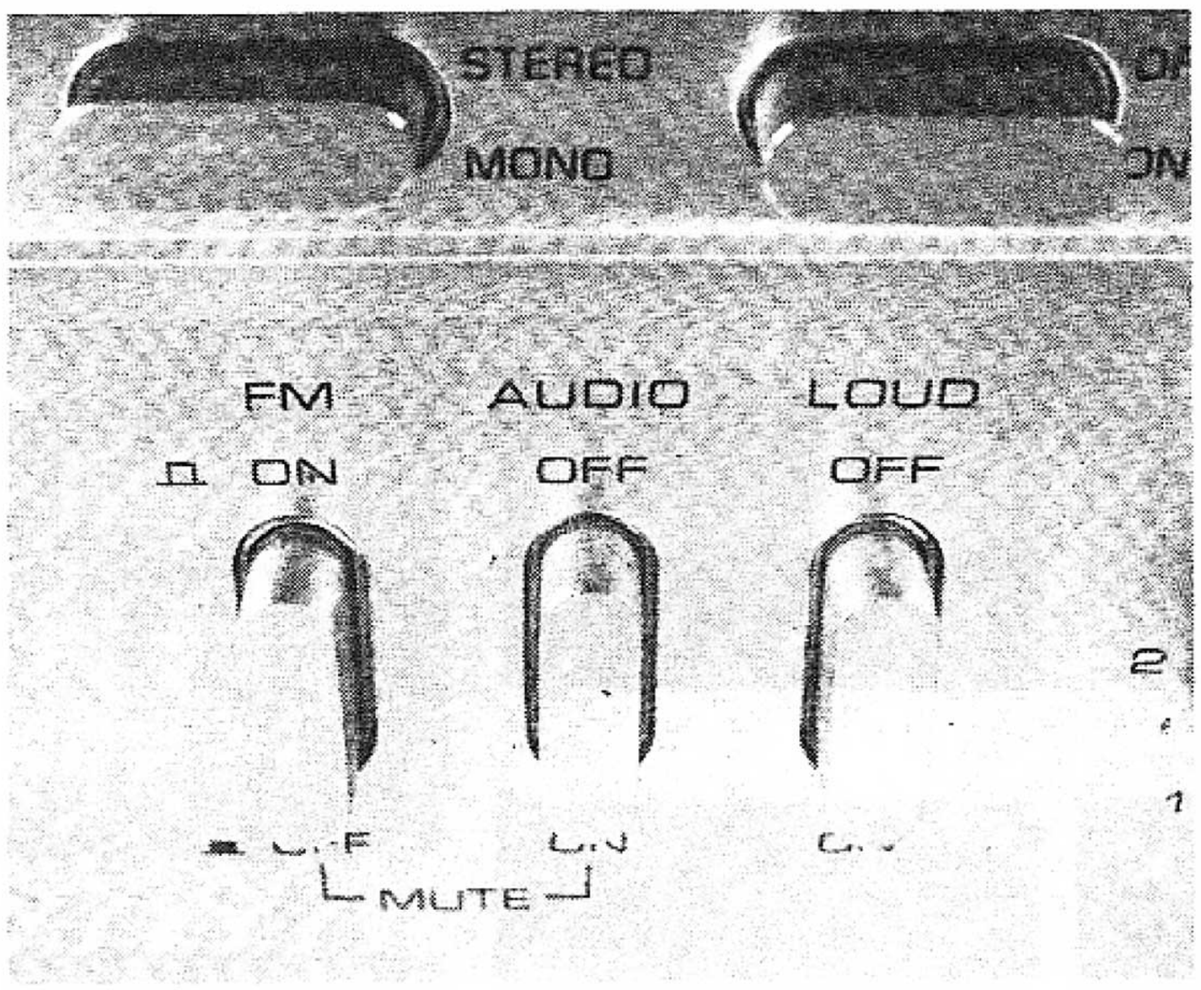
Côté emploi le RS 660 ne déçoit pas. Toutes les commandes, fonctionnelles, tombent directement sous la main. De plus leur maniement est des plus agréables : aucune dureté, mais une grande souplesse dont l'agrément est encore renforcé par la présence de légers crantages d'où émane une grande impression de fiabilité, confirmée par ailleurs par la technique du « wire wrapping » dont bénéficie le câblage de l'appareil.

Pour le reste, les voyants lumineux de rappel sont fort commodes et les diverses clés, touches et commutateurs s'utilisent sans que l'on ait à rechercher une quelconque explication, les indications assorties — pour peu que l'on soit familiarisé avec l'anglais — étant fort judicieusement disposées.

A ce propos, les fervents de la prise de son apprécieront, comme il se doit, le double « Dubbing » (copie) autorisant la copie d'une bande magnétique d'un magnétophone vers un autre, et vice versa, par le simple jeu d'une clé basculante.

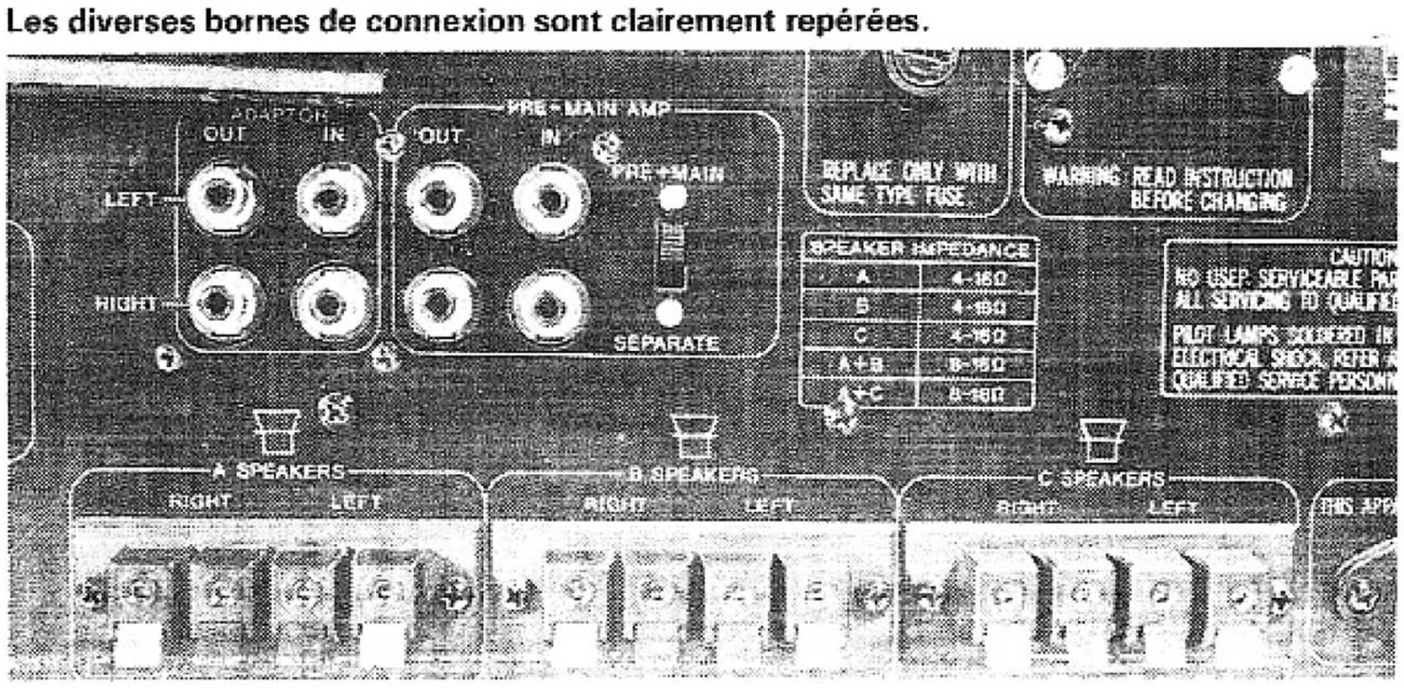


D'élégants et pratiques boutons métalliques pourvoient au triple réglage de timbre.



Le dispositif d'accord silencieux en M.F. est déconnectable, alors que le bouton central est un atténuateur de niveau de sortie.

Les diverses bornes de connexion sont clairement repérées.



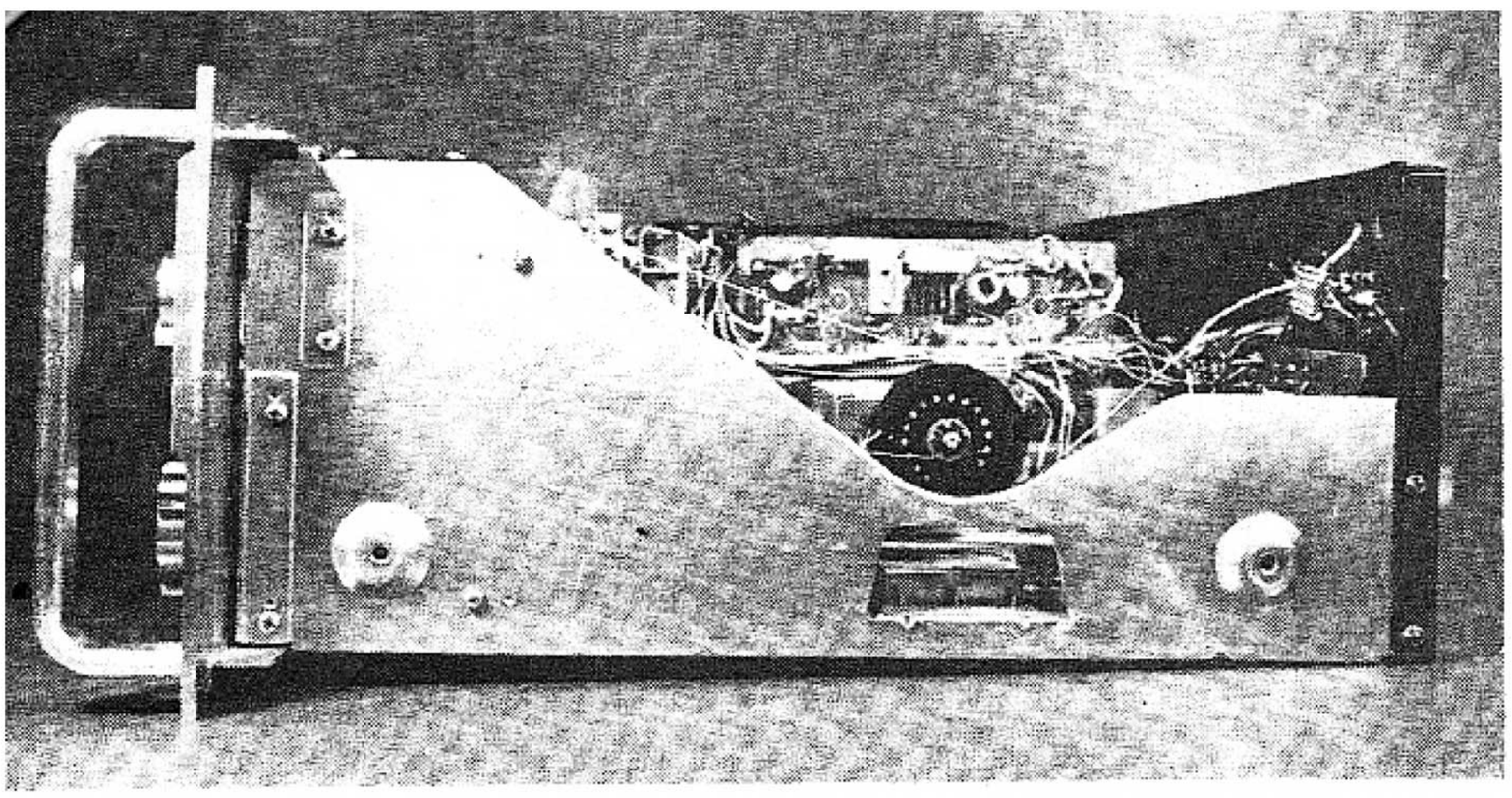
Les performances mesurées sont des plus intéressantes. D'abord en ce qui concerne la sensibilité de la section réception, et cela tant en M.F. (où l'on relève 1,6 µV pour un rapport signal-/bruit de 30 dB) qu'en M.A., où l'antenne ferrite intégrée suffit dans la majorité des cas.

La réserve de puissance disponible est élevée et, en tous points conforme aux chiffres annoncés par le constructeur.

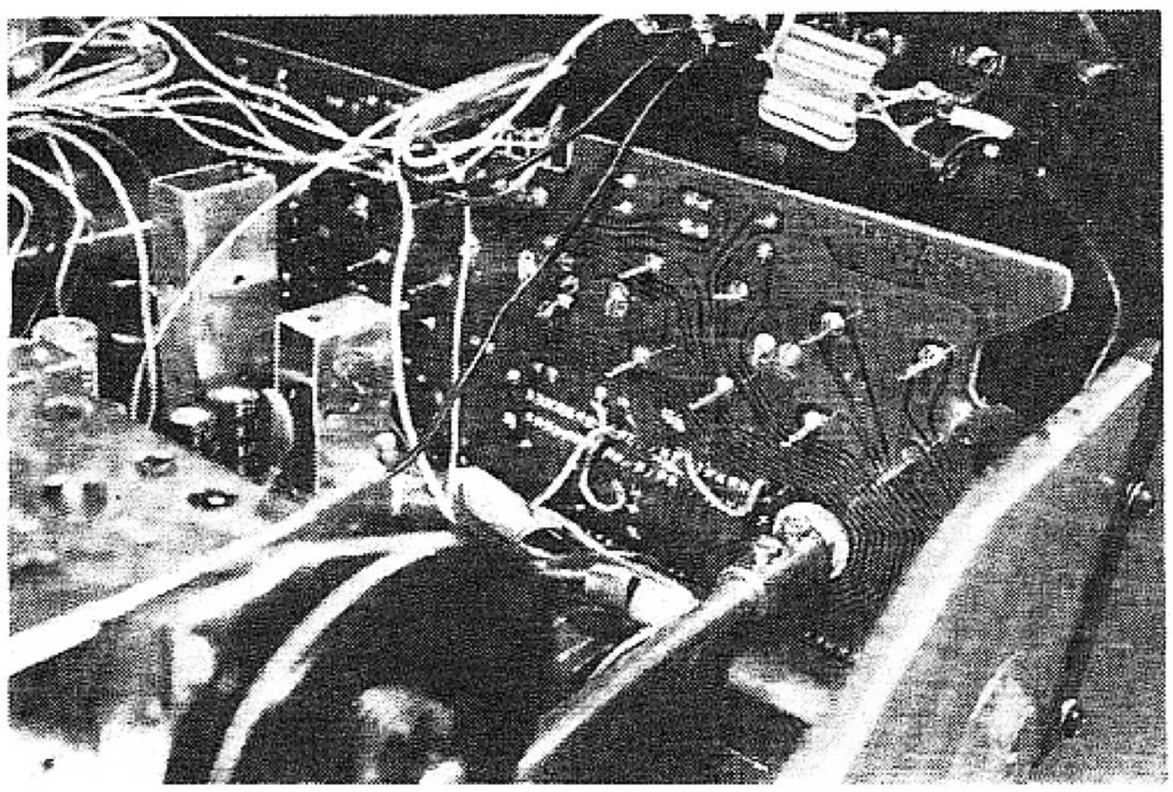
Quant au taux de distorsion, même à puissance supérieure à celle indiquée par le constructeur, il reste extrêmement faible : 0,012 % par harmonique et 0,038 % par intermodulation. Encore faut-il signaler que ces valeurs sont plutôt issues d'une estimation que d'une mesure, car étant très inférieures à celles du générateur.

Autre cause de satisfaction, l'excellent rapport signal/bruit relevé — sans pondération — sur l'entrée « aux. » (84 dB) et sur l'entrée « P.U. » magnétique (74 dB). Valeurs assez peu courantes et qui font du RS 660 un des appareils les plus « silencieux » de sa catégorie. Ce que ne manqueront pas d'apprécier tous ceux qui savent apprécier le travail bien fait.

www.hifiengine.com



Le châssis, de structure originale, est étudié pour conférer une grande rigidité à l'appareil. On remarquera l'épaisseur du panneau avant ainsi que la dimension des poignées.



Le contacteur rotatif sélectionnant les entrées est placé contre la face arrière, en regard d'un circuit imprimé. La commande se fait grâce à une tringle métallique.

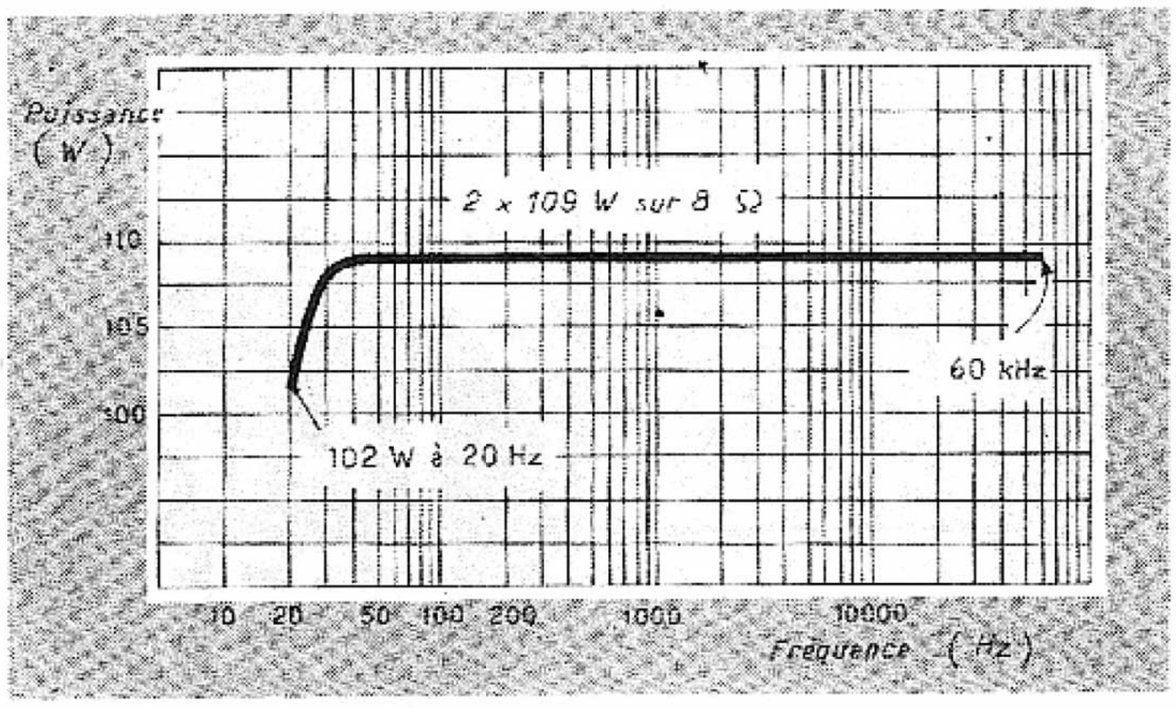
nique mélangeable : de quoi satisfaire même les plus exigeants.

Au chapitre de ce qui « ne se voit pas », la liste est, pour le moins aussi longue. Transistors à effet de champ, accord par condensateurs variables à 4 cages, filtres céramiques, circuits intégrés et décodeur « PLL » (Phase Loop Lock), autrement dit « à boucle de phase asservie », constituent l'essentiel des techniques mises en service pour la réception de la M.F.

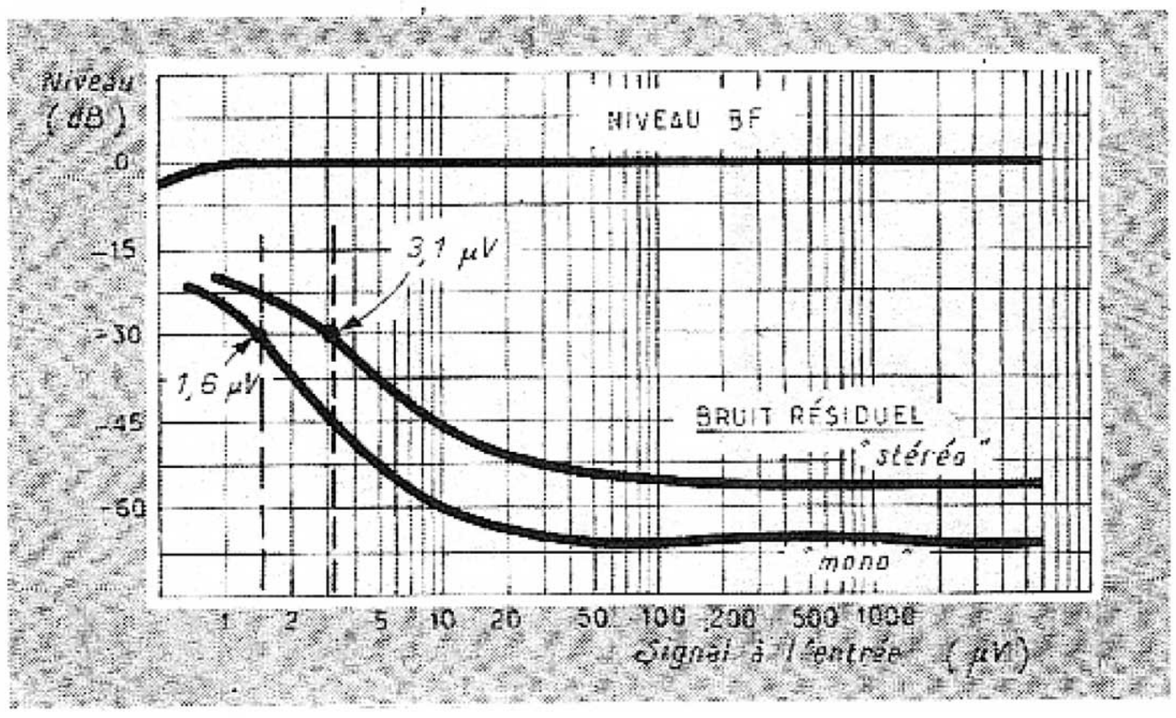
La réception de la M.A. (gamme P.O.) n'est pas moins bien partagée avec un triple C.V. (condensateur variable d'accord) et des étages amplificateurs associés à un circuit intégré. Bref, la technique retenue est des plus modernes. Ce dont il n'y a évidemment pas lieu de se plaindre, d'autant que, pour la section B.F. l'appareil a recours à des étages à entrée différentielle, couplés par liaisons directes jusqu'aux transistors de puissance de sortie, lesquels sont, en outre, efficacement « surveillés » par un dispositif de protection électronique, particulièrement efficace.

Enfin, suprême raffinement, toutes les commutations des étages d'entrées, appelées à véhiculer des signaux de très faible amplitude, s'effectuent au niveau même des bornes de raccordement situées à l'arrière de l'appareil. Ce qui a amené le constructeur à faire usage d'une longue tringlerie reliant ces contacteurs au bouton de com-

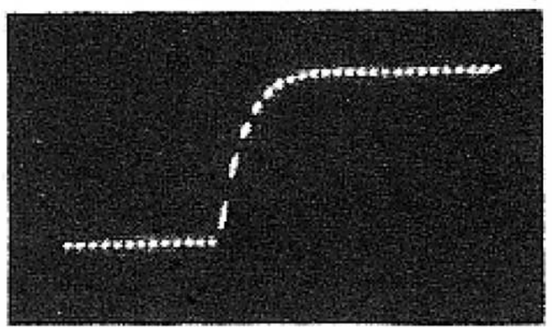
Courbe de réponse puissance/fréquence de l'amplificateur



Courbes de sensibilité en M.F.

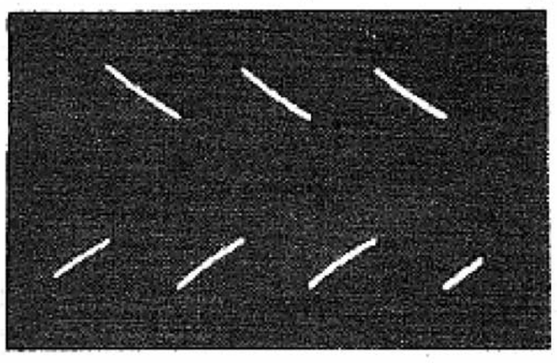


1

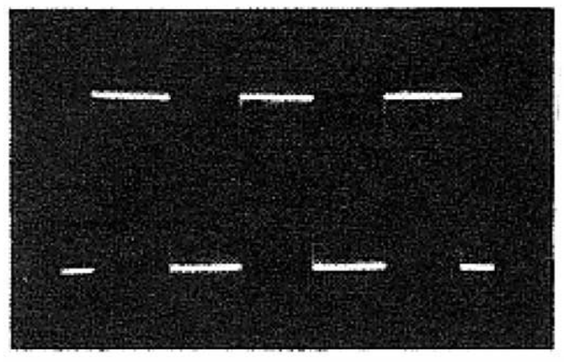


Comportement en régime rectangulaire de l'appareil : (1) à 40 Hz ; (2) à 1 000 Hz ; (3) à 20 000 Hz ; (4) temps de commutation à 10 kHz : 4,5 µs ; (5) comportement à 10 kHz sur charge capacitive de 0,68 µF en parallèle sur 8 Ω.

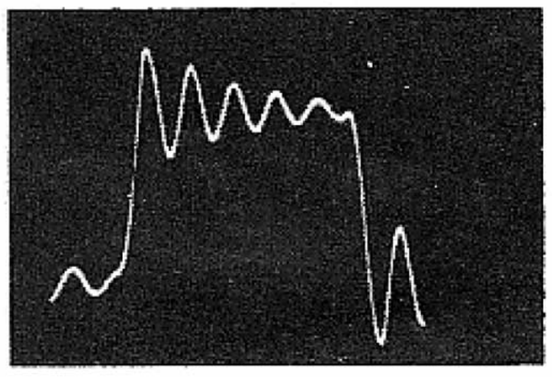
2



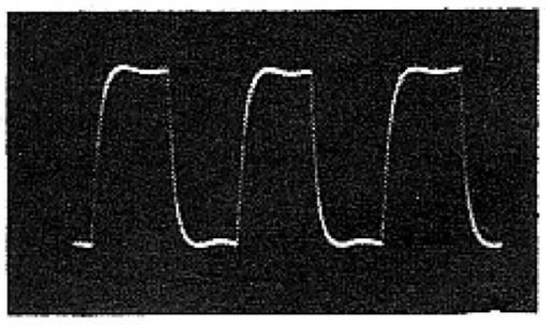
4



3



5



www.hifiengine.com