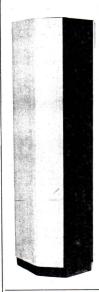
AURA II LEEDH



Prix indicatif: 32 000 F la paire

L'enceinte de haut de gamme Aura II vient s'inscrire dans la gamme des enceintes du laboratoire Leedh, à côté de la célèbre Aura. Gilles Milo, avec l'Aura II, a voulu un système travaillant exclusivement en bi-amplification pour s'affranchir des problèmes éventuels d'intermodulation et obtenir une parfaite interface entre ampli et haut-parleurs chargés d'un certain secteur de fréquence à reproduire. Cependant, afin de ne pass gréver de manière inconsidérée le prix total du système, il a conqui l'Aura II de façon à ce qu'elle soit bi-amplifiable, même

avec des ampli-préamplis de prix très abordables mais musicaux tels que les Nad 3020A, 3020B ou 3120, Rotel 820 ou 840, Nytech etc... Alinsi, il ne faut pass considèrer simplement le prix des Aura II (32 000 F la paire) mais voir le prix de l'ensemble du système qui peut, dans certaines configurations très musicales avec, par exemple, deux 3120 et une table de lecture Rega ou Thorens, ne pas dépasser 42 00 F. C'est déjà une somme très importante mais en l'envers, la solution proposée par le laborative Leder heur de l'envers, la solution proposée par le laborative Leder le de l'envers, la solution proposée par le laborative Leder de l'envers, la solution proposée par le laborative Leder le de l'envers, la solution proposée par le laborative Leder le de l'envers, la solution proposée par le laborative Leder le de l'envers, la solution proposée par le laborative Leder le de l'envers, la solution proposée par le laborative Leder le de l'envers, la solution proposée par le laborative Leder le de l'envers, la solution proposée par le laborative Leder le de l'envers, la solution proposée par le laborative Leder le de l'envers, la solution proposée par le laborative Leder le de l'envers, la solution proposée par le laborative Leder le de l'envers, la solution proposée par le laborative Leder le de l'envers, la solution proposée par le laborative Leder le de l'envers, la solution proposée par le laborative l'envers le l'envers le l'envers l'enver sans pour autant avoir le meme inveau de satisfaction musicale. Nous pensons que ce nouvel état d'esprit est excellent et basé sur des données techniques et des appréciations subjectives fondées.

des données techniques et des appréciations subjectives fondées.

L'Aura II est un système à trois voies, culsaivement bi-amplifiable, avec un ampli pour la section grave, couvrant le secture de fréquence entre 20 Hz et 200 Hz, et un ampli pour le médium aigu (le filtrage entre le haut-parleur médium et le tweeter étant passif). La répartition des secteurs de fréquence entre les deux amplis d'fectue par un filtre passif Leedh que l'on insère entre le préampli et les deux amplis de puissance. Ce filtre, par sa configuration passive, n'a pas de régiage de gain. Aussi, faut utiliser deux amplificateurs identiques ayant des gains équivalents pour obtenir un parfait équilibre de niveau entre les voix En fonction des amplis utilisés, le constructur a prévu d'éadpetre les impédances corteur a prévu d'adapter les impédances cor-rectes de charge pour le filtre passif (voir

ynoptique). L'Aura II est extérieurement identique à L'Aura II est extérieurement identique à l'Aura et on retrouve avec plaisir les lignes pures sous forme de colonnes de 1,20 m de hauteur pour 24 x 36 cm de côté. Malgré son volume très important (près de 110 litres), elle ne donne pas l'impression d'une masse imposante grâce à une finition placage en bois clair (tous types d'essence de bois sont possibles sur demande ainsi que des versions laquées). Selon une techni-que cher a Leedh, le coffret est réalisé en béton plâtre de 2 cm d'épaisseur. Cette technique très onéreuse quant au moulage (voir articles sur la Starlet), apporte une rigi-dité parfaite et une absence de vibration de

parois au prix, il est vrai, d'un poids monumental de 75 kg. ! Ce coffret est intérieurement structuré autour d'une colonne vertébrale métallique en barreaux de 21 mm
d'épaisseur, avec, à intervalles réguliers,
des barreaux espacés reliant les parois
opposées. Cette structure complexe crée
une ossature hyper rigide à tout l'ensemble.
Le grave est confié à quatre hautparleurs identiques de 13 cm de diamètre,
fonctionnant naturellement en phase et
branchés en parallèle. Chaque haut-parleur
possède une membrane étudiée par le laboratoire Leedh en fibre de verre tressée qui
combine rigidité, légéreté et très bonne propagation. Le profil du cône exponentiel
s'étend jusqu'au support de la bobine
mobile assez courte qui joue dans l'entréer
d'un circuit magnétique puissant. Cette
bobine courte de 2,5 em de diamètre est
bobinée sur quatre couches. A titre de comparazison, ces quatre haut-parleurs de bobine courte de 2,5 cm de diamètre est bobinées sur quatre couches. A litre de com-paraison, ces quatre haut-parleurs de 13 cm, chargés du secteur grave, corres-pondent à un haut-parleur de 26 cm ayant une bobine de 10 cm et un circuit magnéti-que de 4,1 & C. Cependant, les avantages de ces quatre haut-parleurs de petit diamètre pour la transcription du registre grave rési-dent dans :

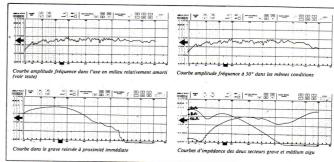
— une plus grande puissance admissible

- une plus grande puissance admissible

— une plus grande puissance admissible moins de distorsion,
— une annulation par couplage mutuel de certaines résonances parasite;
— une réponse instantante par la légèreté es pièces mobiles nettement supérieures à un haut-parleur de 200 Hz, un haut-parleur de 13 cm, identique à ceux couvant les fréquences basses, se charge du secteur de frévence primordial compris entre 200 et ne 200 Hz.

quences basses, se charge du secteur de Iréquence primordial compris entre 200 et 7 000 Hz. En fait, il est coupé dans le grave 120 Hz è nait, il est coupé dans le grave Au-delà de 7 000 Hz, un tweeter de 2 cm de diamètre de base Audax, modifié par le laboratoire Leeth, avec double circuit magnétique, traitement interne de la cavité par du cylicone, détaille les harmoniques supérieures.

La membrane set en nolvarbonate maté.



en élastomère, comme sur la Starlet ou la Elfe, pour éviter les traditionnelles sonori-tés de cloche des pavillons métalliques. Ce pavillon procure une augmentation de niveau très importante au-delà de 2,5 kHz. Par sa profondeur, le circuit magnétique du tweetre est dans l'alignement de celui du tweetre est dans l'alignement de celui du tweetre est dans l'alignement de reliable de l'indicate d'un joint souple en feutre pour un parfait découplage par apport à prencient en béton plâtre. La finition est l'encient en béton plâtre. La finition est excellente sous tous ses aspects et a mise au excellente sous tous ses aspects et la mise au point a demandé de très nombreuses heures d'écoutes pour arriver à un bon équilibre. Le filtre passif est logé dans un boîtier noir, extérieur à l'enceinte naturellement, avec

Sensibilité pour obtenir un niveau de 94 dB à 1 m à 500 Hz : 3,5 V

prises d'entrée et de sortie modulation au standard Cinch.

Mesures

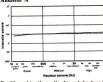
De part leur poids et leur travail en biamplification, les enceintes Aura II n'ont pu être mesurées dans nos conditions habituelles. Aussi, avons-nous utilies un appareillage de mesures portable neutrix en lieu et place des traditionnels B & Pour effectuer un relevée en milieu assez absorbant. On peut considérer qu'au-délà de 150 Hz, les conditions de mesure étaient à peu près l'experiment de la voir de source de l'experiment de la voir de source de l'experiment de la voir de voir de l'experiment de la voir de voir de l'experiment de la voir de l'experiment de la voir de voir de l'experiment de la voir 200 Hz. Aucun accident particulier ne vient peut bre travel soit en l'experiment par la voir experiment par la courbe de grave relevée à proximité des l'experiment de grave relevée à proximité des un 30 Hz a – 5 dB Les courbes d'impier en l'experiment qu'au-délà pris le relais), un d 10t à 2 – 5,5 dB et un 30 Hz a – 5 dB Les courbes d'impier en se situe dans la zone de 8 d'apugu à la fréquence de coupure. Pour la section medium, l'impédance ne houte pas en-dessous de 4 Q et se set situe dans la zone de 8 d'asqua' la fréquence de coupure. Pour la section medium, l'impédance ne houte pas en-dessous de 4 Q et se set situe dans la zone de 8 d'asqua' la fréquence de coupure. Pour la section medium, l'impédance moyenne est aussi de 8 Q avec un minimum de 4 Q à 20 kHz. Le moderne et et été de l'ordre de 90 dB l' W l' m, ce qui correspond à notre impression subjective d'écoure. Nous n'avons pu I W 1 m, ce qui correspond à notre impres-sion subjective d'écoute. Nous n'avons pu réaliser les spectres de distorsion par har-

magnetique, traitement interné oe la cavite par du cylicone, détaille les harmoniques supérieures.

La membrane est en polycarbonate, maié-riau très lèger et la bobine mobile baigne dans du ferrollude pour une mélieure con-centration de ligne de champ, un amorita-ment optimal et une parfaite dissipation internétique. La charge avant et procur-par un pavillon circulaire de 3,5 cm con-fondeur pour un damètre de gorge de 2 cm, de bouche de 7,5 cm. Ce pavillon est

moniques n'ayant pas notre matériel B et K moniques n'ayant pas notre matériel B et K habituel avec le convertisseur de poursuite. Cependant, si l'on considère la parentée vidente des haut-parleurs entre les modèles Aura et les modèles Elfe ou Starlet, on peut penser que les taux de distorsion sont plus faibles encore que pour ces modèles (pré-sence de pluseurs haut-parleurs pour le grave) et dans le médium aigu à peu près identiques. Ces quelques meures ont donc mis en valeur une réponse en fréquence très étendue avec ne particulier, un extrême et n'aieut une reponse en riequence de étendue avec, en particulier, un extrême grave assez étonnant et une très bonne linéarité d'ensemble.

Ecoute



Equilibre subjectif pour l'auditeur A des Aura II en bi-amplification avec Nad 3120

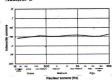
Contrairement à nos habitudes, l'enceinte Aura II n'a pas été testée dans notre pièce d'écoute mais dans les locaux l'enceine Aura II n'a pas été testée dans notre pièce d'écoute mais dans les locaux des laboratoires Leedh. Le poids des neceintes (75 kg.), la bi-amplification selon un mode particulier (amplifications précédés de filtres diviseurs entièrement passifs et aux impédances adaptées aux électroniques utilisées) etiaent autant d'obstacles qui ont rendu préférable l'écoute sur place. Dans la pièce d'écoute, vaste, aux murs lisses et de surface proche de 35 m², les neceintes Aura II étaient placeés à environ deux mètres du fond de la pièce et à un mètre des murs latéraux. Les écoutes effectuées sur disques CD se sont révélées tout à fait remarquables et même exceptionnelles sur certains passages. Le grave, qui paraît absent, sait s'imposer quand il le faut et descend même très bas en fréquence, ce que confirment des enregis-cuableaux d'une expositions (Solit, Ch. dec. CD Decca) passent avec brio, aisance et naturel et aussi avec une petite mise en avant plan sonore du médium aigu, caracter qui semblerait provenir surtout des caractéristiques acoustiques du local d'écoute.

Sur certains passages transitoires, l'Aure Sur certains passages.

Sur certains passages transitoires, l'Aura Il assure un degré de réalisme sonore tout à

fait convaincant. L'aigu surprend par sa finesse, le côté velouté de sa restitution tan-dis que la fusion entre les trois voies ne laisse apparaître aucune trace d'imperfec-tion, de mauvais raccordement ou d'altéra-tion de timbre. Par ailleurs, des électronition de timbre. Par allieurs, des électroniques de petit prix, de petite puissance, mais
offrant une très haute qualité de restitution
(telles que les Nad 3120 utilisées pour cette
séance d'écoute) se sont avérées largement
suffisantes pour driver correctement les
Aura II, ceci même dans le registre grave et
L'Aura II est une très belle réussite, la
preuve d'un progrès incontestable par rapport aux enceintes mises au point par ce
constructeur II y a quelques années. Sur le
plan du rapport largeur de bande/volume/
niveau sonce, l'Aura II est également une
enceinte très impressionnante.

Auditeur B



Equilibre subjectif pour l'auditeur B en bi-amplification avec le Nad 3120

Les enceintes Aura II ont été écoutées dans une configuration avec deux ampli-préamplis Nad 3120 dont un servait à la préamplification et à l'amplification et despite médium et l'autre (la section ampli-ficatirie) attaquait la section grave. Sur ces deux appareils, il est en effet possible de désacoupler électriquement ampli-préamplis. Les sources provenaient de dis-ques CD de haute qualité.

Dans une pièce très réverbérante avec un sol en parquet manquant très légèrement de rigidité, les Aura II étaient disposées à un peu plus de 2 m des murs arrières, légère-ment orientées vers la zone d'écoute. ment orientess vers la zone d'écoute. D'emblée, on est frapép éra la très belle image spatiale en profondeur avec beau-coup d'informations sur l'environnement acoustique qui a présidé à la prise de son. Les moindres effets de réverbération sont rendus avec une étonnante acuité. Le grave et l'extrême grave sont présents quand il le faut, totalement dégraissés, très tendus et

sans aucune coloration de coffret. Malgré la puissance relativement limitée des 3120, nous n'avons jamais eu le sentiment d'un quelconque écrétage, même à niveau sonore assez proche de la réalité. Il apparait donc que les Aura II sont particulièrement faciles à «driver», ce qui, depuis les Startet et Elfe, marque un certain tournant dans les productions Leedh qui, parfois, exigeaient beaucoup des unités d'amplification. Ce point est très important car il ouvre, en pratique, un choix assez large du côté des petits amplis préamplis très musicaux et rentre parfattement dans la philosophie énoncée au début de cet article.

Le bas médium est très transparent, très rapides un les transitoires, avec beaucoup de naturel. Le médium a un côté légèrement présent, sans être agressif; grâce à un bon rendu des timbres et, là aussi, une réponse transitoire très rapide. Sur les voix masculines ou féminines, aucune coloration annexe n'est ressentie. Au contraire, on releve un côté chaleureux qui se poursuit dans l'aigu avec naturel. Le fillé de l'extrême aigu est très jonvaincant et l'analyse d'informations simultanées dans la zone des 6 à 12 kHz s'avére étonnante. Côté dynamique, on ne reste pas sur sa faim et on est même étonné des écarts de niveau possibles, toujours avec les deux 3120. Le principe de la bi-amplification apporte subjectivement, à notre sens, plus de clarié dans le bas médium-médium, un grave plus rapide, mieux tenu et ayant du niveau quand il le faut. Ainsi, sur certains passages musicaux où la asection basse est absente, on a l'impression que les haut-parleurs grave sont totalement débranchés. Cela est une excellente caractérisique qui évite les halos sonores dans la zone 150-200 Hz, très sont totalement debranchés. Cela est une excellente caractéristique qui évite les halos sonores dans la zone 150-200 Hz, très detestables par l'impression d'empâtement et de manque de définition qu'ils entrai-ent. Sur les timbales, section basse d'un orchestre symphonique, les Aura II descen-ent proprement, asan traînage, avec des attaques parfaitement ressenties »physique-ments.

attaques parfaitement ressenties aphysique-ments.

Les Aura II sont arrivées à un degré de musique peuvent être écoutés avec un grand plaisir car les qualités sont evidentes. L'écoute n'est absolument pas intellectuali-sée mais, au contraire, agane ni liberté, vérité et impact dynamique. Il faut simple-ment bien respecter, a notre avis, deux points essentiéls : utiliser les mêmes amplis pour la section erave et médium aion et pour la section grave et médium aigu et trouver, en fonction du local d'écoute, un emplacement correct pour bénéficier d'une parfaite image stéréophonique dans les trois dimensions.