

IFA
de Berlin
Toutes
les tendances
2008

DOSSIER SPECIAL VINYLE

20 produits
au banc d'essai

Cellules, platines LP,
préamplis phono...

Optimisez votre platine

Tous les réglages
en image

L'avenir du vinyle ?

Le point sur la lecture optique



L 14934 - 322 - F - 5,50 €



Préamplificateur Zanden

L'orfèvre japonais de la Hi-Fi



Nouveautés Sony

Un festival HD : lecteur Blu-ray, écran plat et projecteur



En test

Manley Steelhead II

Lors du test de l'intégré Stingray, nous vous avons promis de revenir sur les produits Manley... Le sujet de ce dossier nous permet de tenir parole plus rapidement que prévu, puisque le préampli Steelhead a vraiment le vinyle chevillé dans ses circuits. Un produit atypique, presque unique en 2007!



SPECIFICATIONS

- **Type** Préampli RIAA/ligne à tubes et alimentation séparée
- **Tubes** 2 x 6922, 4 x 7044 (5687)
- **Impédance MM** réglable (25, 50, 100, 200 Ω , 47 k Ω)
- **Impédance MC** réglable (25, 50, 100, 200, 400 Ω)
- **Capacités In** réglable de 10 à 1 100 pF par pas de 10 pF
- **Gain** réglable (50, 55, 60, 65 dB) à 1 kHz sur charge 10 k Ω
- **Correction RIAA** 20 à 20 000 Hz + 0,5/-0,3 dB
- **Entrées** 1 x phono MM (RCA), 2 x phono MC (RCA), 1 x ligne (RCA)
- **Sortie** 1 x fixe (RCA), 2 x variable (RCA)
- **Dimensions** 423 x 89 x 394 mm (pré), 343 x 114 x 289 mm (alim.)
- **Poids** 6,8 kg préamp/8,2 kg alim.
- **Origine** USA
- **Prix indicatif** 8 372 €

Il fut un temps, pas si lointain, où le vinyle était roi en tant que source audio et à ce titre, le haut de gamme électronique portait toute son attention sur les circuits phono MM/MC, le respect des courbes RIAA et l'adaptation en impédance et capacité pour les différentes cellules du marché. Aujourd'hui, l'amateur-collecteur de LP n'a pas d'autres choix que de trouver d'occasion et au prix fort ces rares préamplis assurant avec souplesse cette interface aussi délicate qu'indispensable. Par chance, quelques constructeurs de par le monde (ils doivent se compter sur les doigts d'une main) continuent à proposer des préamplificateurs vraiment adaptés au vinyle et la firme américaine Manley fait partie de ceux là...

Quand le vinyle reste souple

Le préamplificateur "Steelhead" conserve un look rétro, image de marque de Manley, qui sied bien à sa fonction. La face avant, en aluminium brossé anodisé de 11 mm d'épaisseur, peut être racké en 19" via ses joues latérales. L'ergonomie évite la classique symétrie en XY et c'est une autre constante des produits Manley. On retrouve la classique petite fenêtre

rétroéclairant le logo de la marque et des boutons massifs tout en rondeur qui signe l'origine du produit. On aime ou on n'aime pas, mais précisions d'emblée que leur marquage est très fonctionnel et que le *feeling* des commandes est d'une "douce franchise" qui donne de suite confiance. À fonction spécifique, réglages spécifiques et l'amateur qui n'est pas au fait du vinyle sera un peu décontenancé par les fonctionnalités... À gauche, c'est assez simple : deux boutons assurent respectivement la sélection des trois entrées phono (une MM et deux MC) et le réglage du gain avec quatre choix entre 50 et 65 dB par pas de 5 dB référencé à 1 kHz. Si nous le précisons c'est bien sûr à cause de la correction RIAA qui impose un gain supérieur d'environ 20 dB à 20 Hz et inférieur de 20 dB à 20 kHz par rapport à cette référence. Ce réglage permet de compenser les différences de niveau assez importantes qui peuvent survenir lors de l'utilisation de cellules de technologie différente. Nous allons voir que les transformateurs utilisés pour l'adaptation d'impédance peuvent aussi jouer en complément sur ce gain dans un rapport de 2 à 12 dB supplémentaires en entrée MC. À droite, le gros bouton de volume est supporté par un double potentiomètre Noble (2 x 100 k Ω). L'absence de sérigraphie à ce niveau est compensée par une course crantée de ce potentiomètre. À côté, cinq

boutons-poussoir rétro-éclairés en bleu. Le "Sleep" correspond à un *stand-by* ne laissant sous-tension que la logique de contrôle alimentée par un transformateur séparé dans le bloc externe. Le "Mute" coupe la modulation sur toutes les sorties. Le "Dim" a aussi une fonction de *muting*, mais limitée à -20 dB sur la sortie variable. Le "Sum" assure un mix binaural des deux canaux en sortie variable, pour l'écoute de disques mono par exemple (une fonction devenue rare!). Enfin le "line" commute l'entrée ligne sur la sortie variable. Deux précisions : cette entrée ligne est purement passive, donc sans gain en tension, mais la faible impédance de sortie (75 Ω) apporte de facto un gain en courant. De plus un éventuel signal phono reste présent sur la sortie fixe, ce qui permet d'enregistrer un LP tout en écoutant un CD... Au centre un bouton assure l'adaptation d'impédance pour les entrées MM et MC par transformateurs. Les plages couvrent de 25 Ω à 47 k Ω en MM et 25 à 400 Ω en MC. De part et d'autre, on trouve l'adaptation des entrées en capacitance (câble de liaison phono) avec un réglage indépendant pour chaque canal! La plage s'étend de 10 à 1 100 pF par bond de 10 pF grâce à un double sélecteur (x 10 et x 100). La face arrière montre une complète séparation de la connectique. En sortie on trouve un double *switch* associé à des filtres HF pour couper les interférences radio éventuelles. Les masses circuit et châssis peuvent être séparées, une excellente chose!

Alimentation déportée

Pour protéger le rapport signal/bruit tout en offrant une alimentation digne de ce nom, Manley l'a déportée dans un coffret séparé. Le transto principal est digne de celui d'un amplificateur de puissance! Les redressements se font tous par ponts (x 4) et diodes avec un filtrage de 4 x 220 μ F sur la HT et des régulateurs ballast sous boîtier métal TO3 fixés à l'arrière. La liaison se fait via un câble de forte section et un "vrai" connecteur verrouillable 16 points... Une temporisation intervient (mure) dès lors que l'on change de sources phono ou de gain.

Philippe Viboud

Si vous avez plusieurs sources haut niveau, Manley propose un *switcher*, le "Skipjack" qui sera branché en entrée ligne du Steelhead. Vérifier les caractéristiques de votre cellule + câble pour assurer l'optimisation de sa charge en façade. Les tests subjectifs restent indispensables...

Typiquement Manley, le Steelhead fait appel à quatre double-triodes 6922, équivalents de nos ECC88, pour sa section préampli et deux double-triodes 7044, remplaçantes des 5687, en étage tampon pour offrir une impédance de sortie très basse (entre 75 et 150 Ω).

A LA LOUPE...

Volume

Un double potentiomètre Noble 2 x 100 k Ω cranté dont le "feeling" est exacerbé par un gros bouton massif très agréable. Les boutons poussoir des fonctions annexes (mute, standby, sum, line...) commandent une logique agissant sur des relais.



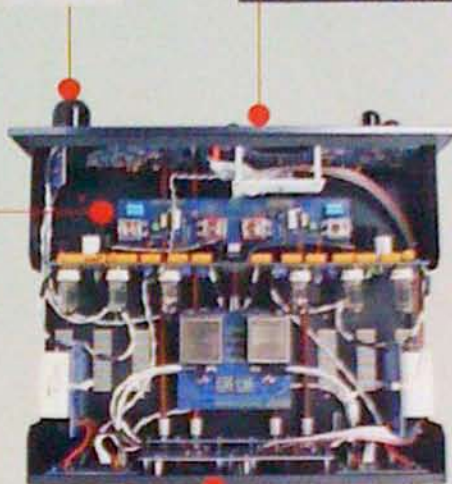
Section préamplification

Trois tubes par canal montés sur support stéatite. La correction RIAA intègre les quatre principales constantes de temps adoptées (3180, 318, 75, mais aussi 3,2 μ s).



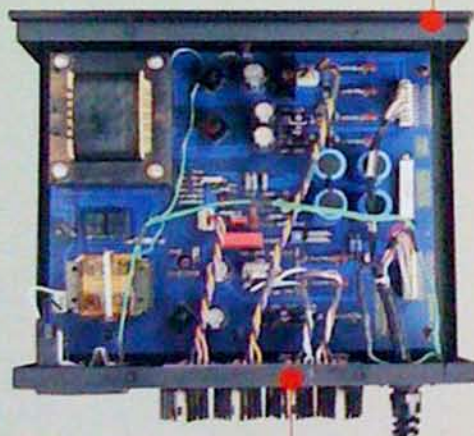
Adaptation des cellules

Impédance et capacitance sont directement réglables en face avant avec assez de précision pour faire face à toutes les configurations cellule + câble.



Le bloc alimentation séparé

Manley a prévu une totale séparation des tensions par canal. Celles-ci sont toutes réglées, d'où la sophistication de ce bloc pour un "simple" préamplificateur.



Transfos et capas

Fabriqués par Manley, les deux transfos au premier plan sont en charge de l'adaptation d'impédance. Au second plan, sur le CI vertical, on voit toutes les capacités assurant l'adaptation de 10 à 1 100 pF et ce pour chaque canal.



Face arrière de l'alimentation

Le châssis sert de refroidisseur pour les ponts et surtout les quatre transistors ballast de l'alimentation HT fixés à l'arrière. Chaque tension est véhiculée séparément.



Face arrière et câble d'alimentation

Les canaux sont parfaitement séparés. Notez les sorties variables et fixes, ainsi que la possibilité de séparer les masses électrique et mécanique (au centre, au-dessus de l'embase alim). Les petits switches sous les sorties RCA commutent des filtres HF. Ci-contre le câble d'alimentation blindé avec son connecteur verrouillable seize points.



NOTRE AVIS



► PHILIPPE VIBOUD

Le préamplificateur Steelhead constitue une véritable aubaine pour l'amateur de disques vinyles en 2007... Il y a bien sûr comme challenger le remake de l'EMT JPA 66 avec quatre entrées phono et possibilité de faire varier la courbe RIAA, mais il reste bien sûr très cher et difficile à trouver en France. Le Manley offre déjà une grande souplesse. Sans y avoir accès, il intègre cependant les quatre égalisations RIAA, y compris la 3,2 µs, ce qui est plus rare, en assurant une réponse en fréquence jusqu'à 50 kHz. La qualité des composants et la grande simplicité du schéma vont dans le sens de la musicalité... Pour l'adaptation d'impédance en MC, on aurait aimé une position spécifique basse du type 3-4 ohms (pour une ortofon SPU par exemple), mais la position 25 Ω semble assez souple. Concernant la capacitance de votre câble de liaison, si vous ne la connaissez pas, basez-vous sur une valeur de 90 à 100 pF par mètre à soustraire de celle de la cellule. Si par exemple cette dernière est donnée pour 150 pF par le concepteur, réglez le Steelhead sur 60 pF.



► ROMAIN BUTHIGIEG

Avec Manley, nous quittons sensiblement le monde du passionné raisonnable pour plonger dans l'univers de l'audiophile "extrême". Trois entrées phono, deux pour des cellules MC, une pour une cellule MM, un étage de gain réglable par l'utilisateur sur quatre valeurs, la possibilité de régler l'impédance d'entrée, l'alimentation séparée : autant de possibilités qui exalteront les audiophiles les plus exigeants. L'appareil ne connaît presque aucune limite sur Phono et sa conception se veut irréprochable : circuit à tubes éprouvés, tout analogique, et composants de premier choix (sélecteurs, transfo, capacités et résistances). À l'usage, il est nécessaire de savoir ce que l'on veut en faire, sinon on risque de passer à côté de ses qualités exceptionnelles. Mais, bien réglé, il est capable de tirer le meilleur de toutes les cellules haut de gamme. Reste le prix : à plus de 8 000 €, le Steelhead n'est pas à la portée de toutes les bourses, mais sa spécificité justifie ce tarif élevé... D'autant que l'audiophile passionné est capable de bien des sacrifices pour tirer le meilleur de ses vinyles.

COTATIONS (SUR 5)

	P.V.	R.B.	1	2	3
DYNAMIQUE SUBJECTIVE	■	■	■	■	■
DEFINITION	■	■	■	■	■
EFFET STÉRÉOPHONIQUE	■	■	■	■	■
COHERENCE DES REGISTRES	■	■	■	■	■
RAPPORT QUALITÉ/PRIX	■	■	■	■	■

NOUS AVONS AIMÉ

- La conception et la qualité de composants.
- La spécificité du modèle.
- La musicalité bien en phase avec l'analogique.

NOUS AURIONS APPRÉCIÉ

- Une possibilité de régler la courbe RIAA.
- Une position à très basse impédance pour MC.
- Deux entrées ligne avec un léger gain.

MESURES

Préamplificateur Manley Steelhead

n° MSHLA207A2L

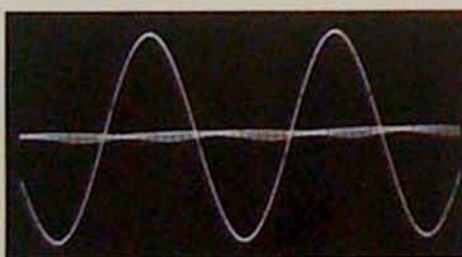
Taux de distorsion par harmoniques pour 1 V en sortie, signal sur entrée MM : 1 kHz/1 V	0,038 %
Rapport Signal/Bruit, non pondéré	85 dB
Niveau de sortie pour 30 mV en entrée MM (47 kΩ) à 3 % de TDH (gain : 60 dB)	27 V
Niveau de sortie pour 3,5 mV en entrée MC (50 Ω) à 3 % de TDH (gain : 60 dB)	1,45 V

Résultats :

Nous avons pu vérifier une excellente concordance de la correction RIAA de part et d'autre de 1 kHz, pris comme référence 0 dB sur un Flucke 8060A. Les écarts n'ont pas dépassés 0,7 dB de 20 Hz à 20 kHz.

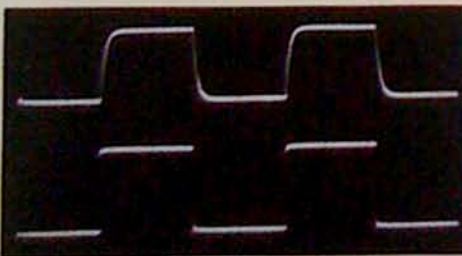
Forme du signal sinusoïdal à 1 kHz :

Sur entrée MM avec 1 V en sortie. La distorsion ne dépasse pas 0,04 %. Notez le peu de bruit résiduel au vu de la sensibilité d'entrée...



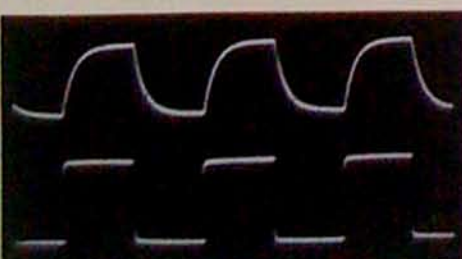
Forme du signal carré à 20 kHz :

Sur entrée ligne, donc en pass-through, comparé au signal d'entrée... On constate une légère perte de niveau et de bande passante, mais reportée très haut !



Forme du signal carré à 100 kHz :

Mêmes conditions, mais à 100 kHz... De simples composants passifs (câbles, potentiomètre...) ont quand même une influence sur la bande passante... L'atténuation est cependant faible à cette fréquence.



ECOUTE CRITIQUE

■ DYNAMIQUE

Percussions, orgues, bandes son P.V. Pour ce test nous avons branché deux platines LP au Manley avec une cellule MM (47 kΩ) et une cellule MC (40 Ω) en réglant à chaque fois l'impédance et capacité de charge. Ce préampli mérite une bonne stabilisation thermique avant écoute. Le Manley module bien les petits signaux, reste un peu "soft" sur les attaques violentes de La Folia, mais demeure assez linéaire en énergie sur tous les extraits pour ne pas tomber dans le piège d'un déséquilibre spectral lors des écarts dynamiques. Un très bon compromis. **R.B.** Le Manley est un appareil excessivement complet qui s'adresse aux passionnés du vinyle qui auront à cœur de choisir le meilleur réglage pour chacune de leurs cellules. Sur la dynamique, les effets qu'il procure vont dans un sens purement analogique et on se pique de l'entendre avec un amplificateur à tubes du même gabarit.

■ DEFINITION

Bandes son, percussions... P.V. Le son "plein" et fluide du Steelhead masque facilement quelques lacunes en termes de définition. L'essentiel du message passe avec tellement de facilité, la modulation est tellement naturelle qu'il faut vraiment une suite de comparaisons A/B dans les mêmes conditions pour pouvoir déceler quelques pertes ou plutôt atténuations de détails sur les ambiances ou certains bruits mécaniques d'instruments (pédales, clapets...). A contrario, notre préampli RIAA référence qui semble plus fouillé, apparaît du même coup

presque "froid" !

R.B. Selon les titres écoutés, j'éprouve quelques difficultés à choisir entre notre préamplificateur de référence et le Manley. Sur La Folia, je préfère l'exubérance du Manley.

■ TIMBRES

Voix, piano, cordes...

P.V. Si le Manley signe un peu la reproduction et semble moins linéaire que notre référence, il le fait pour notre plaisir d'écoute. À ce niveau on ne peut pas parler de défaut, ni même de détimbrage. Il sonne analogique à 100 % en faisant passer un feeling extraordinaire sur les voix, les cordes et les cuivres.

Il maintient une matière sonore très riche en bas-médium, mais sans effet de masque. Seul le haut du spectre pourrait parfois être plus fouillé et plus précis. Il faut en tenir compte lors de son association avec une cellule... Le haut de gamme Audio Technica (AT-33, AT-1000...) pourrait sembler un bon compromis...

R.B. Notre préamplificateur de référence a tendance à projeter un peu les voix. Le Manley se fait beaucoup plus discret et très naturel.

■ SPATIALISATION

Bandes son, concerts, orchestre

P.V. Très belle ouverture de la scène qui respire avec nature et surtout sans projection. Si notre référence semble mieux stabiliser, elle offre aussi une image plus "plate". Le Steelhead est peut-être plus extraverti sur ce critère, ayant tendance à forcer un peu le côté panoramique des voix prises de près, mais il ne faut pas nier le côté très agréable du résultat.

R.B. Profondeur exceptionnelle, le Manley reste un allié de choix.