

N° 167 - JUIN 2011

haute fidélité

REPORTAGE
SALON
HOME IMAGE & SON
A LYON

PRODUIT DU MOIS
DAC MSB DIAMOND

EXCEPTION
CABASSE
PACIFIC 3 SA

Spécial

TUBES

BLOCS MONO
TRI

INTÉGRÉS
CONSONANCE
SYNTHESIS
EMILLÉ LABS
CARY



AND 5,50€ - DOM 6,90€ - BEL 6,50€ - CH 11F5 - CAN 9,95\$CA - ESP/ITA/PORT.CONT 6,90€ - TOM/5 850CFP

L 15813 - 167 - F: 5,50 €



CONSONANCE

M10SE



EN PUISANT AU SEIN DE SON IMPORTANTE BANQUE D'ORGANES, CONSONANCE A ELABORE UN AMPLIFICATEUR INTEGRE HYPER AUDIOPHILE (SIMPLE ETAGE EN PURE CLASSE A) POURVU DE FONCTIONNALITES MODERNES (ENTREES USB ET CASQUE DE HAUTE QUALITE). BREF, UN VRAI PETIT BIJOU !

Lampes de poche

Comme son nom l'indique, le M10SE est une série limitée du M10S. Les différences viennent d'abord du type de tubes de puissance utilisés. Sur le M10S, Consonance laissait le choix entre trois pentodes, à savoir les EL34, 6550 et KT77. Le changement se faisait très aisément et il ne restait plus qu'à opérer une réinitialisation de la polarisation via un petit potentiomètre placé à l'intérieur du châssis à la base du support de tube. Un voltmètre était bien sûr le bienvenu pour ajuster le courant à une valeur de 0,4 mA assez précise. Ce dispositif est moins pratique que l'« autobias », c'est sûr, mais il permet en revanche de mieux exploiter la puissance dis-

ponible du tube. Sur le M10SE, l'ambiguïté n'est pas de mise : une seule référence est à l'ordre du jour, la tétrode à faisceau KT88. Elle permet de délivrer 8 W par canal en mode pseudo-triode ou 12 en mode ultralinéaire. La tétrode découle de la triode mais s'en distingue par une meilleure maîtrise des fréquences supérieures et davantage de gain. Ce tube possède des caractéristiques assez proches de celles de la 6550, mais se singularise par une tension de plaque beaucoup plus élevée, pouvant culminer à 800 volts. C'est d'ailleurs un des tubes les plus puissants de sa catégorie et son usage en simple étage est assez logique, même si on le rencontre géné-

DOSSIER TUBES AMPLI INTEGRE

ralement au sein de gros montages push-pull. La production de KT88 est aujourd'hui limitée à trois usines : JJ Electronic en Slovénie, Svetlana en Russie et Shuguang en Chine. C'est de cette dernière que proviennent les modèles de notre M10SE. Ce petit Consonance est donc un amplificateur intégré « single ended » polarisé en pure classe A. Et, en utilisation normale, il chauffe copieusement ! Les plus prudents d'entre vous ne manqueront pas de mettre en place le capot de protection du M10SE. C'est très simple, il se bloque grâce à quatre plots solidaires de la grille. Cette dernière recouvre également les tubes dévolus à l'étage de pré-amplification : deux doubles triodes de référence classiques ECC82 et ECC83. La contre-réaction négative appliquée à ce montage est faible puisqu'elle n'est que de -6 dB. La face avant est en aluminium brossé anodisé noir. Elle est maintenue en place par quatre vis BTR. On y trouve une solide clé basculante qui permet le choix entre la sortie haut-parleurs et casque. Cette dernière est juste à côté. C'est un modèle au format jack (6,5 mm de diamètre). Vient ensuite le sélecteur de source qui permet d'attribuer le signal à quatre entrées haut niveau. Chaque position du sélecteur est matérialisée par une led.

LES ANCIENS ET LES MODERNES

Enfin, le potentiomètre de volume motorisé est à l'extrême droite. Une led sert de capteur pour la télécommande infrarouge, qui contrôle à distance toutes les fonctions de l'appareil. Le M10SE est certes utilisable comme un amplificateur intégré traditionnel, mais peut être cantonné au rôle d'excellent amplificateur casque. A ce titre, il exploite toute l'électronique embarquée pour offrir une performance compatible avec une large gamme de modèles dont l'impédance peut varier entre 10 et 600 ohms. Et cela aussi grâce aux transformateurs de sortie. En face arrière, les quatre entrées ligne sont placées à gauche. Les trois premières sont sur fiches RCA et la quatrième au format minijack afin d'exploiter plus facilement le signal émanant d'un baladeur. Les cinch sont des exemplaires en cuivre recouverts d'une pellicule anticorrosive dorée mate. Consonance conseille de les nettoyer manuellement et de ne jamais faire usage de liquides spéciaux qui laissent une couche polluante dégradant la transmission du signal. La sortie HP s'effectue via deux

groupes de trois bornes vissantes encapsulées, afin de permettre le choix entre des positions 4 et 8 ohms, correspondant à différents enroulements des transformateurs de sortie. Le courant parvient à l'appareil via un réceptacle IEC. L'interrupteur général d'alimentation est placé sur le flanc gauche. Sur le flanc droit, on découvre un port USB qui accueille le flux numérique émanant de votre ordinateur. Rien d'étonnant à cela, le M10SE dérive étroitement du Cyber 10 SE qui possédait le même dispositif. Consonance adopte son principe de mémoire tampon SpAct. Le signal entrant est traité par un récepteur Burr Brown 2707 qui lui applique juste une correction temporelle. La conversion proprement dite est réalisée par une puce Philips TDA 1543 d'une résolution de 16 bits, mais sans qu'aucun suréchantillonnage ne soit imputé au signal ! Pas de filtrage numérique, donc, Consonance s'en tient strictement au Red Book. Un circuit d'horloge assez sophistiqué assure une synchronisation précise. L'étage analogique est un montage double mono totalement discret, comprenant des transistors Jfet SK 170 suivis par des Toshiba 2SC2240 polarisés en classe A. Remarquons des condensateurs Wima et des régulateurs indépendants pour chaque section. Sur le circuit d'amplification, on note que les composants sont implantés sur une carte épaisse aux larges pistes de cuivre. La plupart des résistances utilisées sont des modèles à film métallique. Les condensateurs de couplage placés sur le trajet du signal sont des Wima MKP au polypropylène métallisé. Les condensateurs de l'alimentation et du reste du circuit sont des Rubycon électrolytiques. Enfin, la rectification est assurée par un transistor et non par un tube, ce dernier choix aurait par trop grevé le budget. Et au final cette solution s'avère excellente. Sur un plan purement pratique, sachez que la sensibilité d'entrée est de 280 millivolts et l'impédance d'entrée de 100 kilo ohms.

FICHE TECHNIQUE

Origine : Chine

Prix : 1 490 euros

Dimensions :
320 x 150 x 260 mm

Poids : 14 kg

Puissance :
2 x 8 W (mode triode)
2 x 12 W (mode ultralinéaire)

Distorsion harmonique totale :
< 1 % (5 W, 1 kHz)

Rapport signal/bruit : > 90 dB

Réponse en fréquence :
6 Hz à 60 kHz (-3 dB à 5 W)

Enfin, Consonance préconise d'utiliser des câbles HP « simples » de longueurs identiques d'un minimum de 3,50 m et d'un maximum de 20 mètres.

ECOUTE

Timbres : Le Consonance M10SE n'a pas vocation à être parfait, mais une chose est sûre, c'est un amplificateur extrêmement musical. Nous avons commencé notre test avec l'*Ouverture des Noces de Figaro* interprétée par le Concerto Cologne et le Collegium Vocale, dirigé par René Jacobs. L'écoute est immédiatement agréable, conditionnée par un équilibre tonal rafraîchissant (au bon sens du terme) et apte à émousser les fibres sensibles du plus endurci des auditeurs. Le Consonance M10SE n'est pas le plus exhaustif des amplificateurs, mais il sait mettre en évidence les timbres avec beaucoup de naturel. La bande passante est assez étendue. Elle accuse certes une légère retenue en matière d'extrême grave, qui se caractérise par des impacts moins physiques sur de la musique moderne ou sur de grosses masses orchestrales. Cependant l'homogénéité entre tous les registres est véritablement réussie, surtout pour un appareil de



CONSONANCE M10SE

ce prix. On obtient avec cette électronique une sensation très « large bande » qui rend cette partition de Mozart éminemment ludique. Elle se déploie avec une grande fluidité grâce à un médium très bien articulé et un aigu qui, à défaut d'être exceptionnellement varié, se révèle à l'usage toujours soyeux et délicat.

Dynamique : Là encore, on se délectera d'une reproduction enjouée et parfois frondeuse. Le Consonance M10SE est un ampli joueur qui sait accentuer les aspects séduisants sans induire de déséquilibre. Il y réussit grâce à une réactivité remarquable. Attention, sa réserve de watts est loin d'être démesurée et, même si sa puissance subjective est largement supérieure aux chiffres annoncés, il ne faut pas le pousser aux limites. Il fonctionnera d'autant mieux que le mariage avec les enceintes sera judicieux. Sachez une chose : il lui faut du rendement ! Avec les Mulidine Allegretto V4 que nous avons sélectionnées pour ce test, tout s'est très bien passé. Le rendement de 91 dB et la charge très favorable y ont amplement contribué. Dans ces conditions et dans une pièce de taille raisonnable, il est tout à fait possible de se faire plaisir en se laissant aller à des niveaux d'écoute respec-

tables. On obtiendra d'ailleurs de belles sensations physiques, plus liées, en l'occurrence, à la merveilleuse spontanéité du Consonance M10SE qu'à sa carrure intrinsèque. La construction mélodique n'a pas de secret pour lui. Il sait combiner les différents pupitres avec élégance et sans confusion. Dès que la modulation se charge, nous avons préféré l'écoute en mode « ultralinéaire » qui nous a prodigué une meilleure lisibilité générale, surtout sur les messages assez touffus. En revanche, le mode « triode » privilégie la finesse et le délié ; on le réservera aux petites formations acoustiques classiques ou jazz avec lesquelles il fera merveille.

Scène sonore : Indéniablement, il s'agit bien d'un « tube » et en « single-ended », du reste. Cela s'entend nettement en termes d'établissement de l'image stéréophonique. Celle-ci gagne considérablement en espace et en aération. D'abord l'écoute n'est jamais compactée ou compassée, mais en outre elle se déploie avec aisance. D'autre part, on perçoit facilement toutes les réverbérations des enregistrements, qu'elles soient naturelles ou pas d'ailleurs ! Le Consonance M10SE ne propose pas l'image la plus vaste

qui soit, mais comment une si petite électronique y parviendrait-elle ? En revanche, l'homogénéité est excellente.

Transparence : S'il y a bien un critère suivant lequel le simple étage supplante le push-pull, c'est sur celui de la transparence, de la cohérence pure. Et cette machine nous le prouve haut la main. D'ailleurs, c'est davantage sur la sortie casque que sur la sortie haut-parleur que nous l'avons noté car, sur cette première, le Consonance M10SE est encore plus serein et stable. Les détails se diffusent avec un sens du réalisme accru, comme si aucune interaction sur la phase ne pouvait nuire à leur répartition uniforme. Certes on note les inhérentes limitations dues à la largeur de la bande passante mais, dans l'ensemble, la résolution est grande et harmonieuse.

VERDICT

Non, le Consonance M10SE n'est pas universel : il faut lui associer des enceintes au rendement clémente qui le compléteront avec soin. Mais une fois cela fait, il vous proposera une écoute d'une grande fluidité, très naturelle, vive et enthousiaste. C'est une petite machine séduisante, pas si anachronique que cela avec son entrée USB. N'espérez pas sonoriser un hall de gare en sa compagnie mais, pour toutes les applications domestiques « normales », il sera partant et vous étonnera. C'est un tube très attractif, loin d'être outrageusement coloré comme certains de ses congénères. Voilà une belle alternative à un son transistorisé qui tend à parfois à se standardiser.

Laurent Thorin

FABRICATION	■ ■ ■ ■ ■
TIMBRES	■ ■ ■ ■ ■
DYNAMIQUE	■ ■ ■ ■ ■
IMAGE	■ ■ ■ ■ ■
TRANSPARENCE	■ ■ ■ ■ ■
QUALITE/PRIX	■ ■ ■ ■ ■

SYSTEME D'ECOUTE

Sources :

Lecteur Icos Fado Init

Enceintes :

Mulidine Allegretto V4

Câbles :

Hi-Fi Câbles & Cie Maat (modulation)
et Super Maxitrans II (HP)



Sous le capot, les composants sont peu nombreux, mais la tendance est au surdimensionnement.