

AUDIOMAT

TEMPO 2.7



Prix indicatif : 3 300 €

Les électroniques Audiomat sont élaborées avec une très grande attention pour obtenir un juste équilibre entre de multiples paramètres qui contribuent à ce que l'on résume un peu succinctement sous le terme de "musicalité".

Or, que ce soit pour les amplificateurs, les lecteurs, les convertisseurs de chez Audiomat que nous avons pu analyser depuis près de vingt ans, on retrouve une lisibilité exemplaire des messages les plus complexes, une fluidité dans le déroulement mélodique toujours agréable, des timbres de grande justesse tonale, chaleureux.

Le tout nouveau convertisseur 2.7 de toutes sources numériques, y compris la musique dématérialisée stockée sur ordinateur, offre pour un prix raisonnable une esthétique sonore dans la ligne du prestigieux Maestro Référence avec ce côté très analogique dans le descriptif

musical. Le 2.7, grâce à sa liaison USB, autorise la conversion, l'écoute de programmes de musique dématérialisée stockée sur disque dur en bénéficiant justement des avantages permis par l'excellent circuit de décodage USB vers SPDIF, des étages de sortie revue avec un montage à partir de transistors à faible bruit de fond et grande capacité dynamique, l'ensemble avec une alimentation surdimensionnée qui marque elle aussi une très grande différence en capacité dynamique, tenue dans le grave, stabilité de l'image stéréo.

CONDITIONS D'ECOUTE

Comme pour toutes les électroniques Audiomat, il faut pour le Tempo 2.7 une période de rodage assez longue, plus de 200 heures pour qu'il s'ouvre totalement, avec une netteté de restitution en particulier dans le haut-médium aigu, jamais remise en cause. Après, on peut le laisser en permanence sous tension, sa consommation est vraiment négligeable. Le constructeur souligne d'ailleurs qu'après tout arrêt, même rodé, il faut au moins 24 heures de mise en chauffe.

Il faut éloigner le plus possible le boîtier des transformateurs d'alimentation de celui des circuits de traitement, de conversion. Le boîtier convertisseur repose sur trois pointes qui doivent aller respectivement dans le creux de coupelles en laiton fournies à cet effet. Pour limiter tout effet microphonique, le support joue un rôle non négligeable. Les meilleurs résultats ont été obtenus avec du lamellé-collé de hêtre.

Côté câble numérique, nous avons utilisé pour la liaison entre notre lecteur point de repère du O2A SPDIF. Le cordon USB entre ordinateur et lecteur de réseau et convertisseur 2.7 est aussi important. De très bons résultats avec un minimum de jitter ont été obtenus avec le Wireworld Platinum (qui marque sans contestation possible une très grande différence par rapport aux câbles conventionnels).

ECOUTE EN LIAISON AVEC SORTIE NUMERIQUE D'UN LECTEUR CD DE TRES HAUT DE GAMME



Le 2.7, tout comme le 2.6 (testé dans notre numéro 36) par le très grand soin accordé à l'alimentation, la configuration des circuits, le choix des composants et avec son nouvel étage de sortie, possède un plancher de bruit qui est très proche des - 130

dB. Pas étonnant que le 2.7 décrypte sans effort les différentes plages du CD test de mesures et d'écoute *Denon* avec, en particulier, ces passages d'une petite formation à cordes, puis d'un piano enregistrés à des niveaux de plus en plus bas (0/- 20/- 40/- 60 dB).

La plage à - 20 dB est transcrite de la même manière que celle à 0 dB, pas le moindre souffle, même l'oreille "tendue" à proximité du tweeter à très haut rendement. A - 40 dB, le souffle est léger, le 2.7 différencie parfaitement les timbres entre les instruments à cordes, les attaques du piano sont franches, avec des terminaisons de notes qui ne s'estompent pas brutalement.

A - 60 dB, le souffle est persistant, il ne pulse pas au rythme du thème musical. Les instruments à cordes restent reconnaissables. Le piano garde une tonalité juste sur les attaques qui ne frisent pas, les fins de notes sont écourtées et disparaissent dans le bruit de fond qui reste constant et ne bat pas au rythme des fortés.

Véritablement, sur ces tests qui ne pardonnent pas, le 2.7 possède un comportement qui s'apparente aux convertisseurs extrêmement onéreux de très haut de gamme, avec un pouvoir de définition, de séparation des informations de très bas niveaux remarquables.

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue de la façade du 2.7

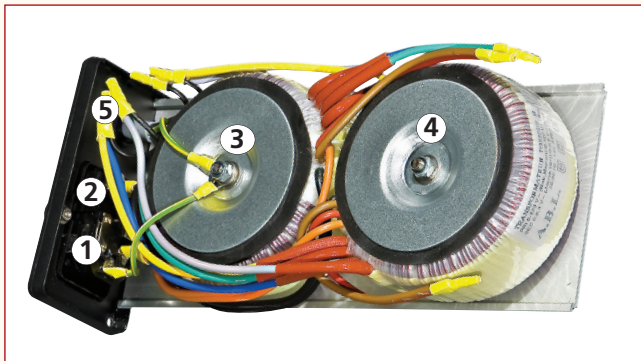
1 - Led On clignote puis reste fixe à la mise sous tension. 2 - Led Lock s'illumine s'il y a un changement de fréquence. La led On clignote une fois si la fréquence est 32/44,1/48 kHz, deux fois pour 88,2/96 kHz et trois fois pour 178,4/192 kHz. 3 - Sélecteurs d'entrées.



Vue de dos de la section convertisseur

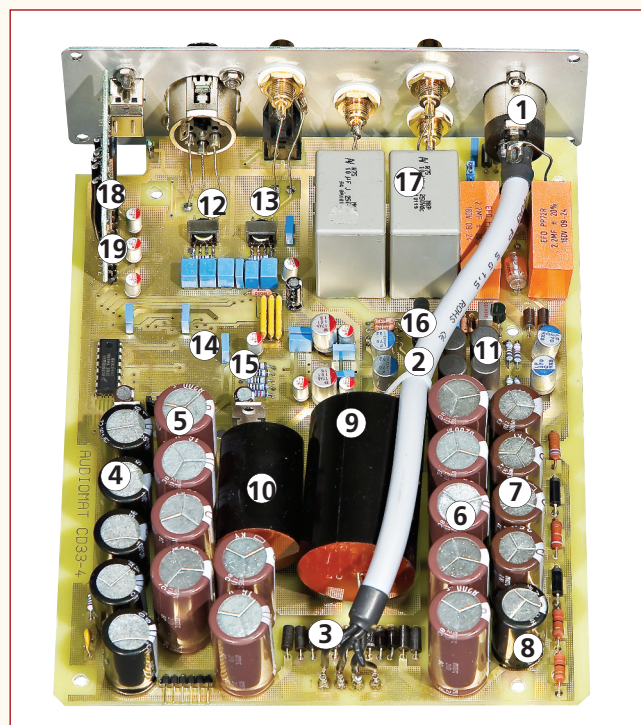
1 - Embase du connecteur multibroches à verrouillage pour l'alimentation extérieure. 2 - Sorties stéréo analogiques asymétriques sur Cinch. 3 - Sortie numérique (autorise l'enregistrement numérique de l'une des entrées sélectionnées, coaxiale, XLR, optique). 4 - Entrée numérique optique Toslink. 5 - Entrée numérique coaxiale SPDIF. 6 - Entrée numérique AES/EBU. 7 - Entrée USB.

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue interne du boîtier d'alimentation

1 - Arrivée secteur. 2 - Interrupteur marche/arrêt. 3/4 - Transformateurs de type toroïdal de 100 VA chacun. 5 - Les différents secondaires des transfos attaquant le cordon d'alimentation vers le convertisseur.



Vue interne du convertisseur

1 - Prise multibroches des différentes tensions d'alimentation avec (2) câble blindé vers redressement par diodes (3) et filtrage par plusieurs bancs de capacités (4) 5 x 5 600 μ F/16 V, (5) 6 x 8 200 μ F/16 V, (6) 5 x 8 200 μ F/16 V, (7) 4 x 3 300 μ F/25 V, (8) 1 x 3 300 μ F/25 V avec découplage par capacités audiophiles polypropylène (9) 47 000 μ F/250 V et (10) 15 000 μ F/250 V. 11 - Circuit de régulation des tensions pour transistors de puissance. 12/13 - Circuits d'entrées numériques SPDIF et AES/EBU avec transformateurs d'isolation d'origine Lundahl. 14 - En dessous du circuit, non visible, convertisseur Burr Brown PCM 1794 24 bits/192 kHz. 15 - En dessous, non visible, circuit récepteur interface numérique Cirrus Logic CS 8416 (192 kHz). 16 - Etage de sortie analogique entièrement en composants discrets. 17 - Condensateurs polypropylène à couche métal en sortie. 18 - Carte interface USB avec circuit de gestion Xylink. 19 - Horloge de synchronisation.

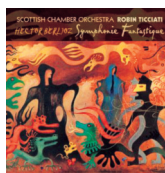


Avec la plage du CD test *The Pulse*, de la petite boîte à musique, le 2.7 révèle aussi des rapports de niveau bien équilibrés. Tous les bruits de frottement des rouages de la mécanique sont bien distincts et les mises en résonance des lamelles accordées avec la révélation d'un bas-médium très riche, bien charpenté, faisant ressentir la couleur tonale boisée du coffret qui amplifie sélectivement certaines fréquences dans le haut-grave. Le claquement du couvercle du coffret est à la fois rapide, sec, mais plein, avec de très nombreuses résonances qui se prolongent dans l'acoustique du lieu de l'enregistrement qui réagit avec clarté.

Ce côté remarquable de plénitude sonore ressort aussi sur le petit cours d'eau d'un ruisseau où l'on ressent véritablement le caractère liquide de l'élément qui se fraye un chemin entre les cailloux. Le 2.7 stabilise l'ensemble des informations dans l'espace avec une grande rigueur, le cheminement de l'eau n'a jamais été aussi bien reproduit avec une vraie sensation d'un point de départ au loin en profondeur à gauche, pour venir littéralement couler à vos pieds sur la droite.

Sur les bruits de l'environnement de la campagne à flanc de montagne, le 2.7 donne une leçon de description précise de chaque chant d'oiseau en des points bien localisés de l'espace aussi loin en hauteur qu'en profondeur. On perçoit très nettement les villageois qui s'affairent, une automobile à refroidissement à air qui démarre, des casiers à bouteilles secoués, la différenciation entre le souffle du vent et celui de la bande. L'attaque de la poutre contre la cloche est à la fois foudroyante et "pleine", on ressent instantanément la masse énorme mise en résonance, avec des amplitudes décroissantes bien marquées.

Véritablement, le 2.7 rend compte dans le bas-médium d'une densité insoupçonnée d'informations tout en descendant dans le sous-grave avec une aisance remarquable, tel que l'on peut le remarquer sur le passage des grands tambours. La sensation de prise de son en plein air est vraiment correctement ressentie avec une foule qui n'est pas étouffée. L'impact des gigantesques percussions est senti physiquement avec des prolongements dans les variations de pression de l'air et des effets de léger rebondissement des mailloches en contact avec les peaux tendues. Rien n'échappe au 2.7 qui sait être analytique sans être agressif, tout au contraire. Cela sera entièrement confié avec les passages musicaux.



En effet, la restitution de la *Symphonie Fantastique* d'Hector Berlioz par le Scottish Chamber Orchestra, sous la direction de Robin Ticciati, par le 2.7, fait ressortir l'énergie de l'interprétation avec une vigueur peu commune, sans être stressante ou avec des surbrillances dans le haut-médium aigu. On retrouve là où se situe statistiquement le maximum d'informations musicales, entre 100 Hz et 2 kHz, un pouvoir de définition hors norme de la part du 2.7 qui sépare avec toujours cependant un sens de la cohésion, chaque groupe d'instruments non seulement de droite à gauche, mais aussi sur divers plans en profondeur. La perspective sonore procurée par le 2.7 est tout simplement remarquable sur les excellentes prises de son et révèle un maintien de la phase hors du commun. Les timbales qui

“martèlent” le passage de la Marche au Supplice ressort d’une netteté d’impact avec de vraies variations de hauteur tonale. L’ensemble de la restitution “respire” avec une ampleur peu commune.



Le 2.7 a cette faculté de rendre lisible, claire, aérée, la restitution des grands ensembles. Cela est confirmé par le *Concerto pour violon de Beethoven interprété par Isabelle Faust sous la direction de Claudio Abbado* où la profondeur de la scène subjugue. La soliste est parfaitement centrée avec des envolées dynamiques d’une totale liberté sur les notes les plus élevées, sans pour autant qu’elles deviennent acides. Les nuances les plus subtiles sont mises en lumière sans pour autant tomber dans une restitution chirurgicale. La précision du jeu d’une grande subtilité d’Isabelle Faust est réellement mis en valeur par le 2.7 qui respecte les plus infimes écarts d’attaques de l’archet sur les cordes, avec une notion de filé sur les fins de notes qui ne laissent aucune place à l’approximation.



Avec l’extrait de l’album *Mission de Cecilia Bartoli*, Steffani, le 2.7 transcrit une sorte de velouté tout analogique, la matière sonore du timbre de voix mezzo soprano. On est loin de la maigreur, du côté diaphane de certains convertisseurs pourtant cotés pour leur hyper définition, pour tendre vers un côté plus humain, plus charnel. Cecilia Bartoli ne subit pas instantanément une cure d’amaigrissement de son timbre dans la zone médium sur les montées dynamiques. Sans pour autant tomber dans des rondeurs peu réalistes, le 2.7 évite les écueils d’un faux romantisme répétitif, mais respecte le côté chaleureux de la restitution sans jamais destructurer le timbre de la voix de la “diva”, d’une très grande justesse avec un vrai caractère “humain”.



Dans un tout autre genre musical, avec le trio *EST*, sur *Believe*, *Beleft*, *Below*, le 2.7 resitue batterie, contrebasse, piano dans un espace réellement tridimensionnel, sous différents plans en profondeur. Le piano est majestueux, non crispé sur les attaques de notes, avec une fluidité jamais prise en défaut dans le déroulement mélodique. Le pianiste murmure la mélodie avec un sentiment de totale décontraction. La contrebasse est correctement déliée avec une parfaite compréhension de la ligne rythmique. Le jeu rotatif des balais sur la caisse claire ressort avec la vraie notion de grain, des filaments d’acier qui attaquent la peau tendue. La transcription apparaît totalement décrispée, naturellement évidente.

ECOUTE SUR ENTREE USB



Le 2.7 a été raccordé à l’un de nos ordinateurs configuré pour avoir un transfert de données rapide vers l’Audiomat. En effet sa liaison USB n’autorise pas de lecture directe de fichiers stockés sur disque dur, clé USB ou d’autres supports de type iPod. Avec l’album de *Diana Krall*, *Front This Moment On, It*

Could Happen to You, le 2.7 impose avec sûreté la tonalité du timbre de la chanteuse d’un réalisme saisissant. La clarté de restitution est d’un grand naturel, on passe vraiment à un autre monde avec cette plage en haute définition (24 bits). Là aussi, on retrouve une parfaite stabilité de la chanteuse par rapport à l’orchestre. La phase est toujours aussi bien respectée. Même sur les attaques ultra rapides du big band, aucune confusion ni effet de projection à la tête de l’auditeur. L’orchestre reste à sa place par rapport à la chanteuse sans la recouvrir brutalement sur un même plan. La notion de rythme apparaît évidente, cela swingue naturellement avec ce sentiment d’une rare élégance dans le déroulement mélodique.

Par P. Vercher

SYNTHÈSE DE L’ESTHÉTIQUE SONORE

Pour un prix qui reste raisonnable, le Tempo 2.7 permet d’accéder à une restitution de très grande classe, réservée à des convertisseurs de très haut de gamme nettement plus onéreux. L’esthétique sonore qu’il propose est d’une rare élégance, basée sur un subtil équilibre entre pouvoir de définition poussé mais tout en douceur, absence totale de confusion dans toute la zone de densité maximale d’informations musicales grâce à un bas-médium absolument remarquable, fondations robustes dans le grave toujours extrêmement délié. Que ce soit à la conversion des informations numériques en provenance d’une platine lectrice CD ou par l’intermédiaire de sa prise USB de musiques stockées sur ordinateur, on retrouve toujours ce côté très analogique, véritable signature sonore d’Audiomat pour le plus grand plaisir de toutes générations d’auditeurs.

Spécifications constructeur

Nombre d’entrées numériques : 4. 1 x coaxiale Cinch SPDIF, 1 AES/EBU XLR, 1 x optique Toslink, 1 x USB

Nombre de sorties numériques : 1 sortie SPDIF coaxiale Cinch

Nombre de sortie analogique : 1 x sortie stéréo asymétrique Cinch

Fréquences d’échantillonnage acceptées : 32/44,1/48/88,2/96/178,4/192 kHz

Dimensions alimentation indépendante : 10,5 x 6 x 23 cm

bloc convertisseur : 18 x 8 x 24,5 cm

Poids alimentation indépendante : 3,5 kg

bloc convertisseur : 1,9 kg