

# AUDIOMAT

## D1 DRIVE



Le lecteur CD D1 Drive vient à point nommé pour compléter la gamme des convertisseurs et électroniques du constructeur français Audiomat. En effet, les convertisseurs Maestro 2 (BE n°27), Maestro Reference (BE n°17), Tempo 2.6 (BE b°36) font partie des convertisseurs réalisés avec un soin tout particulier concernant entre autres les alimentations, l'intégrité mécanique pour éviter tout effet microphonique, le choix de composants actifs aux tolérances serrées (transistors, circuit intégré, convertisseur) et passifs (capacités de découplage, résistances de précision, circuit imprimé teflon) pour une restitution plus fluide dans sa définition, plus analogique dans le bon sens du terme.

Ainsi le D1 Drive a été réalisé exactement dans le même esprit de perfection depuis les alimentations surdimensionnées, circuits numériques de haute précision, mécanique exploitée dans les meilleures conditions pour une lecture précise afin de faire intervenir au minimum les circuits d'auto-corrélation.

Nos rubriques technologie par l'image vous informent du luxe de précaution pris par le constructeur pour la réalisation du D1 Drive ainsi que pour le convertisseur Maestro. La réalisation extrêmement soignée, situe le D1 Drive très haut dans la hiérarchie des lecteurs sans compromis. Ce

souci du moindre détail a une relation directe avec l'écoute d'une rare intensité expressive.

### CONDITIONS D'ECOUTE

Le D1 Drive, afin de cerner sa personnalité propre, a été testé avec deux convertisseurs différents, l'un le Maestro du même constructeur, l'autre un de nos points de repère dont nous connaissons réellement les possibilités d'analyse, de définition sur les signaux de très faibles amplitudes. Nous avons essayé deux types de liaison coaxiale

Cinch et symétrique AES/EBU dans les deux cas, en utilisant des câbles ayant la même nature de conducteurs, et avons constaté des différences infimes entre les deux modes de liaison. Cependant, après de nombreuses comparaisons et toujours le même type de conducteur et d'isolants, dans les deux cas, il s'est avéré que la liaison AES/EBU XLR apportait un tout petit plus en netteté de détournage sur les informations de faible amplitude, avec un extrême-grave encore plus profond, plus propre.

Ensuite, nous avons procédé aux liaisons analogiques entre les sorties du Maestro autorisant asymétrique et symétrique. Finalement, et en utilisant un préampli en configuration lui aussi symétrique, ce type de liaison s'est imposé avec une notion encore plus évidente d'espace, de respiration, de transparence avec un infra-grave impressionnant. Autres points importants, à ne pas négliger pour exploiter au mieux des possibilités du D1 Drive, le sens de la prise secteur par rapport à la terre, la qualité du cordon secteur dans une moindre mesure.

De plus, de par sa conception opposant un effet de masse contre les vibrations extérieures, on peut constater des changements décelables dans le pouvoir de définition, la netteté de restitution, en particulier des grandes masses orchestrales suivant les supports.

Il faut éviter les socles avec découplages qui ne font que déplacer les résonances dans certaines zones de fréquences, et opter pour les coupelles à placer sous les cônes des pointes du coffret, reposant sur un socle lourd extrêmement dur (nous avons une base en granit de 50 kg qui nous sert pour les tables de lecture analogique qui s'est avérée idéale faisant intervenir, sur une plage plus réduite, les circuits d'auto-corrélation d'erreur, bien que le D1 Drive soit muni d'une mémoire tampon de grande capacité "2-4 secondes" pour limiter les risques de jitter). Il en va de même pour le convertisseur Maestro qui donne sa pleine mesure si on le pose lui aussi sur un socle particulièrement inerte.

Pour la suite des écoutes, nous avons alterné nos convertisseurs points de repère et le Maestro pour bien cerner la personnalité sonore du D1 Drive.

## ECOUTE



Avec le CD regroupant des plages de mesures et d'évaluation *Denon Technique C39-7147* avec les pages d'une petite formation, puis d'un piano enregistrées à -20, -40, -60 dB, le D1 Drive lit très correctement ces différentes plages. Les différences entre les convertisseurs sont un peu plus marquées. Cependant, à -60 dB, la ligne mélodique de la petite formation à cordes est compréhensible au sein d'un souffle important mais qui ne pulse pas trop.

Sur l'évolution des notes au piano, toujours à -60 dB, les attaques sont franches (plus net qu'avec d'autres lecteurs), le D1 Drive semble fournir plus d'informations numériques correctes et avec un minimum de jitter que d'autres lecteurs qui s'avèrent beaucoup plus mous.

Or, on retrouvera cette franchise, cette mise au point précise sur les passages musicaux enregistrés à des niveaux normaux, avec un souci des détails qui ressortent parfaitement délimités dans leurs contours.

## LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue de la face avant

1 – Bouton de mise en fonction ou stand-by. 2 – Bouton d'ouverture/fermeture du tiroir. 3 – Bouton à impulsion, une impulsion pour lecture depuis le début de la plage ou deux impulsions pour lecture de la plage précédente. 4 – Bouton à impulsions, une impulsion pour la fonction pause, deux impulsions pour la mise en pause. 5 – Bouton pour lecture de la plage suivante. (La télécommande sous boîtier en aluminium reprend ces principales fonctions avec, en plus, retour et avance rapide dans une plage, modification des données de l'affichage en temps restant, mode répétition, accès à la couche CD ou celle SACD, accès direct à un numéro de plage à partir d'un pavé de touches numériques). 6 – Tiroir de chargement. 7 – Afficheur.



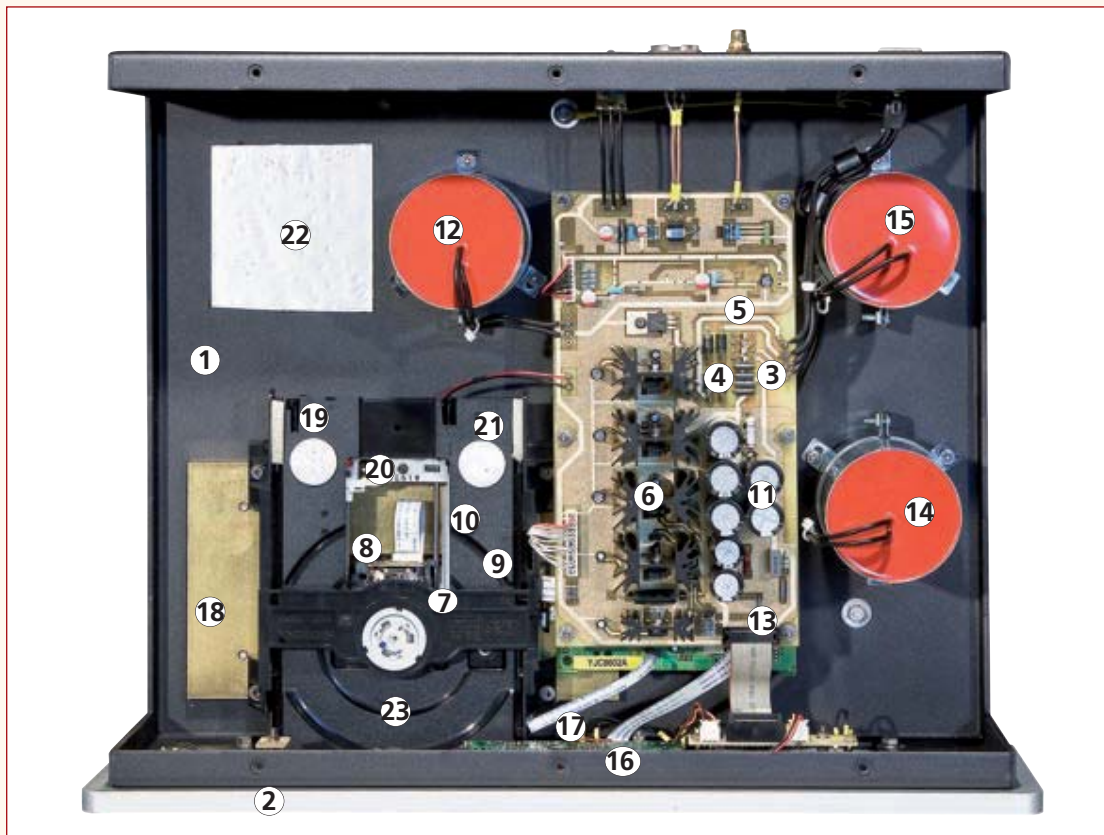
Le transformateur d'alimentation est logé dans un boîtier indépendant pour éviter tout risque de rayonnement parasite qui pourrait troubler les circuits d'alimentation et ceux de traitement des signaux numériques.



Vue de la plage arrière

1 – Prise multibroche pour les tensions en provenance du transformateur logé dans un boîtier extérieur avec câbles 5 conducteurs 1,5 mm<sup>2</sup> avec isolant polyuréthane. 2 – Entrée numérique coaxiale sur fiche Cinch plaquée or. 3 – Entrée numérique XLR AES/EBU. 4 – Connecteur optique toslink. 5 – Châssis aluminium découplé par trois pointes (5) selon le support utilisé, sa densité, 3 coupelles sont fournies.

## LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



1 – Châssis aluminium 2,5 mm d'épaisseur avec traitement par peinture noire mate qui assure aussi un rôle d'absorbant des micro-résonances. 2 – Façade en aluminium de 1 cm d'épaisseur dépoli mat aux bords arrondis avec, usinées dans la masse par retrait de matière, la fenêtre de l'afficheur, l'ouverture pour le tiroir (sans faux jeu). 3/4 – Ponts de diodes de redressement à haute vitesse de commutation et résistances à couches métalliques de haute précision. 5 – Carte spécifique Audiomat regroupant 7 alimentations séparées largement surdimensionnées avec (6) transistors de puissance montés sur radiateur pour les circuits de régulation des alimentations respectives pour le système de tracking diode laser (7) lentille de focalisation, moteur d'entraînement du chariot (8) supportant le bloc de lecture, moteur d'entraînement du tiroir, section de traitement des informations numériques (ici, non visible sous la carte d'alimentation) de l'oscillateur à quartz (9) monté sur un petit circuit découplé mécaniquement pour limiter les vibrations avec liaisons ultra courtes (lui, non visible sous le circuit d'alimentation), celui de sor-

tie (10) numérique. 11 – Premier banc de capacités de filtrage 6 x 12 000  $\mu\text{F}$ , de 75 000  $\mu\text{F}$  au total avec (12) découplage par capacités de 220  $\mu\text{F}$  de type polypropylène. 13 – Deuxième banc de capacités de filtrage (sous le circuit d'alimentation) pour l'alimentation de l'oscillateur à quartz avec découplage par deux grosses capacités de filtrage (14/15) de 470 et 200  $\mu\text{F}$  polypropylène. 16 – Circuit afficheur. 17 – Capteur infrarouge des ordres de la télécommande. 18 – Plaque de laiton de 12 x 20 x 1 cm de 2 kg vissée au châssis et servant de support anti-vibration au châssis de la platine DVD (19) dont la mécanique (20), extrêmement fiable et précise d'origine Pioneer, est montée sur amortissement visco-élastique. 21 – Portique maintenant le palet-presseur muni d'un aimant surpuissant néodyme afin de maintenir correctement en place le CD en rotation sur le cône de centrage et d'entraînement. 22 – Plaques d'amortissement caoutchoutées. 23 – Non visible, batterie de quatre diodes bleues saturant le CD et forçant la lecture du faisceau laser. Ce procédé a été choisi après écoutes comparatives.



On s'en rend compte sur le CD test *The Pulse* où le D1 Drive, sur la petite boîte à musique sépare distinctement le bruit de la mécanique d'entraînement, de la réserve de marche de celui des lamelles accordées du peigne de partition, soulevées par les picots du tambour en rotation. A ce propos, le D1 Drive apporte une notion plus évidente dans le prolongement des résonances dans le grave, avec un caractère plus étincelant, plus vif sur les jeux dans l'aigu. La présence de l'acoustique de la salle où a eu lieu la prise de son est

nettement plus accentuée, plus aérée. Ce sentiment d'espace littéralement enveloppant, on le ressent sur la plage 5 lue par le D1 Drive avec un positionnement des divers chants d'oiseaux à différentes hauteurs et profondeurs. La perspective sonore est nettement plus prononcée. L'impact de la poutre maintenue par des chaînettes contre la paroi en bronze de la cloche donne vraiment l'impression d'une masse énorme de bronze mise en résonance. Le D1 Drive sait procurer cette matière sonore sans l'amaigrir, même sur la décroissance des vibrations internes tournoyantes qui continuent jusqu'à l'impact suivant.



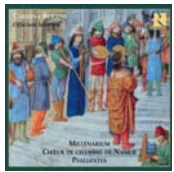
Le promeneur exerce réellement, sous ses pas, une pression faisant crisser le gravier. La phase est aussi très bien tenue entre les deux canaux car le même promeneur semble réellement s'enfoncer dans le sol de l'auditorium en descendant l'escalier.



Cette assise, cette fermeté dans la tenue des timbres, on les retrouve sur la transcription très difficile du trio de l'ensemble *Trieben* où chaque instrument est mieux détouré, plus séparé dans l'espace. Le hautbois a des variations de hauteurs tonales plus marquées avec le D1 Drive. La clarinette se détache avec un jeu mélodique, beaucoup plus ouvert, moins mou que d'habitude. La mise en place de ces instruments à simple et double anche est remarquable. Le D1 Drive ne laisse place à aucune approximation avec une totale clarté, il installe chaque interprète, sans les superposer, avec cette sensation d'absence de distorsion subjective, tout en rigueur mais qui n'exclut pas une grande souplesse dans le jeu.



En passant de l'intimisme des *Divertimenti K439* de Mozart au flamboyant *Concerto pour violon de Brahms* sur le final par Anne-Sophie Mutter sous la direction d'Herbert Von Karajan, le D1 Drive transcrit avec une assurance peu commune chaque section de l'orchestre. Toutes les subtilités de jeu de la violoniste apparaissent "au grand jour" sans être étouffées, avec une couleur tonale de son instrument d'une justesse exceptionnelle. Les différentes sections des cordes en arrière-plan se détachent en profondeur les unes des autres. La définition non acide laisse songeur, le D1 Drive maîtrise réellement la lecture de ce flot numérique en paraissant laisser de côté toute approximation. On ressent parfaitement l'engagement de la soliste et de l'orchestre dans ce final qui vous emporte littéralement.



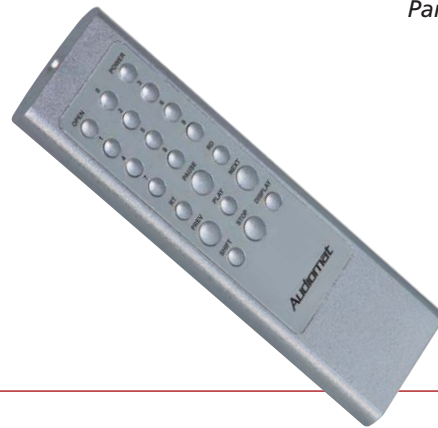
Sur l'*Office des Fous* extrait du passage *Communion Millenarium* de Carmina Burana, l'analyse à la fois des percussions, des instruments anciens à cordes est d'une finesse, d'une précision dans la séparation de chaque instrument qui vous entraîne dans un autre monde de vérité sonore. Quant aux tessitures des voix des chœurs et solistes qui se moquent du rite de la communion, leurs différenciations sont très prononcées au sein d'un espace scénique parfaitement maîtrisé. Véritablement, le D1 Drive va très loin dans le pouvoir de séparation des timbres proches, des intonations différentes des interprètes, sans aucune fausse douceur mais sans aucune agressivité non plus. Il semble coller fidèlement à l'enregistrement avec un sens des nuances des contrastes sonores nettement plus accentués, plus mélodieux que d'habitude.



La capacité dynamique du D1 Drive, son extrême précision d'analyse, sa justesse du pouvoir expressif, grâce à la lecture précise des micro-cuvettes gravées sur les CD, éclatent d'une manière fulgurante sur la plage *Coal Train* d'Hugh Masekela. En

effet, l'ensemble Audiomat assure la montée en puissance de tout le groupe sur l'introduction, sans aucun dérapage vers des sonorités dures, agressives, mais avec une aisance liée à l'absence totale de confusion générale, même sur les hyper crêtes de niveau. L'aération de la restitution est de mise avec, en arrière-plan, la présence de la foule beaucoup plus nette que d'habitude ainsi qu'une intelligibilité totale sur les paroles du leader-chanteur joueur de bugle. La ligne rythmique de la basse et de la batterie possède une articulation entre les temps forts remarquable avec une vraie notion physique de pression acoustique sur tout le corps. Souvent, cette sensation est estompée dès la lecture numérique car une partie des informations importantes simultanées de différences de niveau, de maintien correct des timbres sur ces écarts de fortes amplitudes sont étouffées, déformées, voire complètement déstructurées par la faute d'un jitter important.

Par P. Vercher



### SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

Pas de secret là encore, les alimentations surdimensionnées, très stables du D1 Drive, l'effet de masse contre les vibrations extérieures, la maîtrise des résonances internes marquent une différence vraiment audible. Ce que l'on résume souvent de manière simpliste sous le terme générique de musicalité, prend ici tout son sens avec ce D1 Drive en compagnie des convertisseurs Maestros (ou du Tempo 3) de chez Audiomat mais aussi en compagnie de la fine fleur des convertisseurs actuels car dès l'origine de la lecture et du traitement du flot numérique, toutes les conditions sont remplies pour que l'on éprouve une véritable émotion à l'écoute. Le D1 Drive est à découvrir dans les meilleures conditions d'exploitation.

### Spécifications constructeur

**Format de lecture :** CD/DVD/SACD

**Sorties numériques :** 3 x coaxiales, optique, tos-link, XLR

**Symétriques :** AES/EBU

**Dimensions :** 44,5 x 15 x 36 cm

**Poids :** 14 kg