

AUDIOMAT Drive D 1

Convertisseur Maestro 2

1 juin 2012

AUDIOMAT Drive D 1 – Convertisseur Maestro 2

Origine : France

Bande passante : non spécifiée

Rapport signal/bruit : non spécifiée

Distorsion : non spécifiée

Dac : multi-bits

Conversion : 24 bits – 192 kHz

Sorties analogiques symétriques XLR

Sorties analogiques asymétriques RCA

Entrées numériques :

- . 1 coaxiale
- . 1 optique
- . 1 XLR



Nous connaissons AUDIOMAT depuis un quart de siècle pour ses électroniques à tubes. Nous savions que la marque avait depuis très longtemps une solide expérience en matière de convertisseurs, mais ce que nous savions moins était l'existence d'un Drive. Il est rappelé que les produits AUDIOMAT sont entièrement conçus et réalisés en France. Si le Drive D1 est unique, la gamme de convertisseur est constituée de quatre références : Tempo 2.6, Tempo 3, Maestro 2, Maestro Référence. C'est le Maestro 2 qu'a souhaité me confier le concepteur pour accompagner le nouveau Drive D1 pour réaliser un test d'écoute exclusif en France.

1 – Drive D 1

Ce drive est un produit cossu qui impressionne immédiatement de par ses dimensions, sa sobriété, sa présentation de bon goût, les matériaux employés. Ne cherchez pas un morceau de plastique ou dérivé, l'électronique assemblée à la main, repose au sein d'un châssis en tôle épaisse. La façade en aluminium épais est dépouillée de tout artifice et ne comprend qu'un afficheur qui donne les indications habituelles sur le fonctionnement du CD, un tiroir de chargement, et les principales touches de fonctions. Les fonctions complémentaires et ordres de programmations sont regroupés sur une petite télécommande en aluminium épais.

Les possibilités ne sont pas étendues, mais son largement suffisantes.



L'ensemble du coffret repose sur trois pointes de découplage de forme conique (deux devant, et une derrière) en laiton massif nickelé et chromé. Il sont destinés à évacuer les vibrations internes, et filtrer les vibrations issues du monde extérieur. Ces cônes très affutés requièrent des coupelles pour éviter d'endommager le meuble support. Ces coupelles sont livrées d'origine avec le Drive, et contrairement à ce qui est préconisé par les concepteurs pour l'amplificateur ARIA, il est hautement recommandé de les mettre en place pour garantir une écoute optimale. Une plaque l'aluminium de forte épaisseur en forme de U sert de capot de protection, mais assure également un rôle complémentaire anti-vibratoire.

Pour cautionner un produit à la fois musical et pérenne dans le temps, il m'a semblé comprendre que le choix de la mécanique a été un véritable casse-tête. Après de multiples études et essais, AUDIOMAT a choisi d'implanter au cœur du D1 un mécanisme DVD d'origine Pioneer. Le concepteur de préciser, que cette mécanique de DVD est accompagnée d'une mémoire tampon qui intervient dans le processus de lecture. Son objectif est d'assurer une meilleure gestion des informations numériques, et de facto un taux de jitter très faible.

Cette mécanique a été astucieusement optimisée via une plateforme en laiton de 2 kg, destinée à rigidifier l'ensemble mobile et absorber les vibrations. Cet « assemblage » est découplé du châssis via des interfaces en matériaux extra souples conçus spécialement pour la circonstance. Le CD est maintenu sur l'axe du moteur grâce à un aimant au Néodyme plaqué or. Ce système assure un excellent filtrage des bruits liés à la rotation. Et ce n'est pas tout, la diode laser avec éclairage indirect bleu, contribue à augmenter la précision de lecture. L'oscillateur à quartz de grande précision à très faible jitter avec une alimentation dédiée comprend des capacités à très faible ESR de 470µf et 220µf au polypropylène, et joue un

rôle déterminant sur le plan de la précision. De même que le circuit oscillateur monté souple avec un câblage écourté au maximum vise à diminuer les vibrations mécaniques sur le quartz.

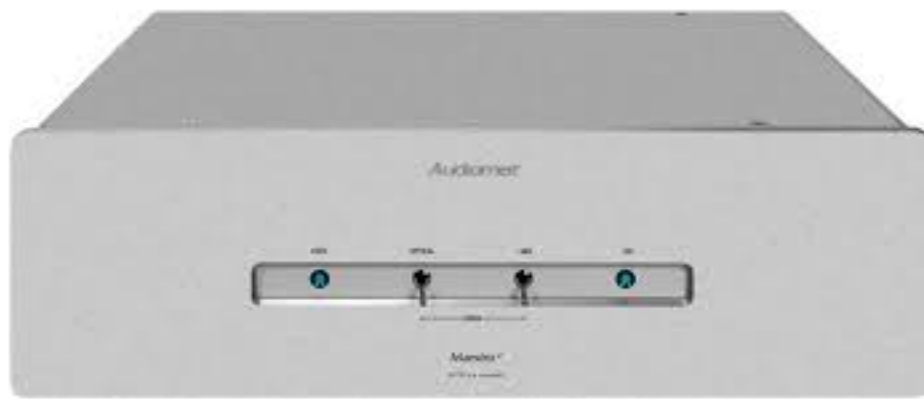
Pour ceux qui exploitent différents formats de galettes irisées, le Drive D1 est capable de reconnaître et lire, entre autres, les CD, CD-R, CD-RW, SACD, et DVD Audio.

L'étage de sortie a été soigné l'extrême, avec une alimentation surdimensionnée aux fins de réduire au maximum l'effet de jitter. Un transformateur de sortie digital à très faible jitter a été utilisé pour l'isolation galvanique. Sept alimentations séparées très surdimensionnées (appareil prévu pour rester sous-tension en permanence) ont été retenues pour le contrôle du laser, des moteurs d'entraînement, de la section Digital Signal Processing, de l'oscillateur, de la section sortie digitale, et du contrôle de l'afficheur et son chauffage.

Dans un souci de repousser le plus loin possible toute forme de perturbation d'origines électriques et mécanique, et s'affranchir de toute forme de fluctuations ou pollutions du courant, AUDIOMAT a pris la décision de mettre en œuvre une alimentation totalement séparée. Un transformateur toroïdal faible induction généreusement dimensionné de 100VA pour la section Drive a été inséré dans le boîtier séparé spécialement mis au point. La fiche IEC comporte une pastille rouge pour un repère facile de la phase secteur (l'attention est louable).

2 – Convertisseur Maestro 2

Le convertisseur Maestro 2 est de dimensions similaires à celles du Drive D 1. Simplicité et sobriété règnent en maître au sein de cette façade dépouillée en aluminium massif de 10 mm qui comprend 2 clefs destinées à sélectionner les 3 entrées numériques (1 optique, 1 coaxiale, 1 symétrique). De part et d'autres de ces clefs de fonctions : 2 diodes bleues témoignent de la mise sous tension pour l'une, et la confirmation du raccordement d'une source numérique pour l'autre. Les sorties analogiques sont aux formats suivants : 1 RCA asymétrique et 1 XLR en mode symétrique.



En définitive, tout se passe à l'intérieur du châssis en tôle très épaisse qui repose sur trois pointes de découplage de forme conique (deux devant, et une derrière) en laiton massif nickelé et chromé, destinées à filtrer les vibrations internes, et immuniser l'appareil des vibrations issues du monde extérieur. Comme le Drive D1, ces cônes très pointus requièrent des coupelles pour éviter d'endommager le meuble support, et sont livrés d'origine avec le Drive. Le circuit propriétaire accueille des composants de très haut niveau, tant pour la section de conversion que pour la section analogique. Pour la première AUDIOMAT a implanté des transformateurs d'entrées digitales blindés à très faible jitter, et un circuit spécifique de « remise en forme » et anti-jitter. Le filtre numérique à -130 db est du type oversampling 8 fois – conversion 24bits/192K. Les meilleurs composants ont été utilisés pour garantir une analyse optimale de nos supports CD / SACD / DVD Audio : capacités de découplage en polymère à Ultra low ESR et très fort courant d'ondulation, 5 alimentations régulées indépendante plus une alimentation ultra low noise sur la partie analogique . Capacité chimique de stockage de 75.000 microfarads, capacités de découplage polymère placées au plus près des composants, et pour terminer, 2 capacités sous forme de bouteille en aluminium de 220µf au polypropylène viennent parachever l'ouvrage.

Pour la section analogique, AUDIOMAT fait appel à un circuit en téflon, sur lequel prennent place des composants discrets, choisis et triés à l'écoute. Tout a été mis en œuvre pour garantir une musicalité sans reproches. Des capacités au mica et des selfs blindées ont été retenues pour le filtre, la conception du schéma vise à réduire à sa plus simple expression la contre-réaction, tandis que l'étage de sortie délivre un fort courant. Les sorties symétriques sont effectuées par quatre lignes séparées. Les capacités de liaison sont en polypropylène à armature de qualité militaire au mica. Les capacités chimiques de stockage totalisent 680.000

microfarads ! Enfin, des capacités de découplage en polymère sont placées au plus près des composants électroniques, et 2 capacités sous forme de bouteille en aluminium de 220µf au polypropylène jouent aussi leur rôle pour avaliser la stabilité et la linéarité du signal

Comme AUDIOMAT ne s'interdit rien, l'alimentation du Maestro 2 est déportée dans un boîtier séparé en aluminium de 3mm avec peinture absorbante éliminant les résonances et vibrations. Deux transformateurs toroïdaux à faible induction de 100VA, un pour la section logique l'autre pour la section analogique, prennent place dans ce boîtier séparé pour éliminer tout rayonnement et vibration. Comme vous le voyez, les concepteurs n'ont pas lésiné sur les moyens, et ont surtout veillé à ce que le produit puisse s'exprimer le plus justement possible.

ECOUTE

Une série de tests d'écoute de 30 heures ont été effectués avec le matériel suivant : préamplificateur YBA 3 Delta – bloc de puissance YBA 3 Delta DT, enceintes PEL Kantor, câble numériques ESPRIT Eterna, modulation ESPRIT Beta et Eterna, HP YBA Diamond et ESPRIT Eterna, boîtier ESPRIT Manta.

Je tiens à remercier Denis et Norbert CLARISSE, les concepteurs, de m'avoir confié ces produits qui me permettent aujourd'hui de pouvoir vous faire partager mes impressions.

Timbres – transparence

- ***Take Five par Quincy Jones***

Cet extrait, loin d'être de première jeunesse a été retravaillé et remixé. Il s'offre une seconde jeunesse et par là même une qualité audio qui permet d'avoir une première idée du comportement de ce couple AUDIOMAT. Les premières mesures en disent déjà long sur les facultés du D1 et du Maestro 2 à délivrer des timbres d'une qualité qui sort des sentiers battus.

L'introduction, marquée par un mélange de caisse claire et de cymbale,

doublés par quelques notes de contrebasse plongent sans plus attendre l'auditeur dans le bain musical. Le piano et les interventions saccadées du trombone sont tout de suite identifiables. Le thème principal joué au saxophone arrive à point nommé pour donner du piment à ce morceau de musique. Quelle prodigieuse sonorité que celle de ce saxophone qui a du « corps » et de la matière : il chante avec enthousiasme et sonne comme un véritable instrument en cuivre. En contraste avec le son du saxophone, le martellement des baguettes sur la cymbale se détache avec élégance et franchise, et fait preuve d'un excellent réalisme. L'entrée en matière laisse présager une suite qui ne devrait pas décevoir.

- ***Chambre avec vue par Henri Salvador – Jardin d'hiver***

On entre maintenant dans le vif du sujet où la voix de notre soliste prend des teintes suaves du plus bel effet. C'est donc un registre médium riche qui donne la parole au chanteur dont l'interprétation est simplement naturelle et expressive. On assiste à du grand art, car la restitution s'avère d'une précision redoutable. La petite formation qui accompagne Henri Salvador enrichit ce somptueux vocal, dans la mesure où aucune intonation, aucune subtilité ne sont laissées dans l'ombre. Les petits coups de cymbale sont délivrés avec une finesse et une liberté qui ne semblent pas avoir de limites. Le D1 et le Maestro2 ne laissent aucune chance à l'approximation : ainsi même la couleur de la guitare classique en accompagnement prend toute sa place, et lors des changements d'accords, on va même jusqu'à entendre le musicien fretter légèrement les cordes sur le manche de l'instrument. Tous ces timbres à la fois mêlés et contrastés nous plongent dans une ambiance latino américaine des plus agréables qui soit. La bande passante est réellement très étendue; elle file naturellement très haut et s'aventure dans des fréquences très basses. J'ajoute que sur toute la bande passante, c'est la cohérence qui prédomine et qu'aucune fréquence n'est particulièrement surlignée.

- ***La Folia par Gregorio Panagua – Parsimonia Aristocratiae***

Ce passage exclusivement joué au clavecin montre tout le pouvoir dont est

capable ce tandem AUDIOMAT pour mettre en évidence la présence des registres affectés à chacun des claviers. La variation attachée à chaque timbre est clairement audible, car à la subtilité s'ajoute un équilibre d'une qualité rare. Chacune des cordes pincées par un dispositif appelé sautereau est restituée avec une adresse, une élégance, et une précision qui n'amènent que des éloges. La partition est une alternance de sons étincelants et de sons mats dont la couleur est scrupuleusement respectée. La frappe des notes par le claveciniste est très modulée selon que le musicien frappe les touches avec plus ou moins de force. On entend très distinctement l'intégralité des bruits mécaniques qui confortent l'auditeur en quête d'une crédibilité et d'une véracité sonore. Autant le dire de suite, le D 1 et le Maestro 2 ont des facultés d'analyse qui leur permettent de fouiller le message sonore à l'extrême et de revendiquer une transparence cristalline. La limpidité est certainement le maître mot que j'emploierais ici pour décrire les qualités premières du D1 et du Maestro 2.

- ***Double jeu par Laurent Korcia – Minor Waltz***

J'ai réellement apprécié le « filé » doux et soyeux qui s'échappe du corps de ce violon. Bien « calée » sur ses rails, la sonorité est très rigoureuse et les contours de l'instrument sont bien définis. Ce violon évolue au travers d'une formation composée d'une contrebasse et d'un accordéon, d'où s'échappent quelques notes qui donnent une touche de nostalgie supplémentaire.

L'écoute de cet extrait baigne l'auditeur dans une ambiance musicale très poétique, et même un peu magique. Je note toutefois que l'ensemble D1 et Maestro 2 ne va pas jusqu'à sombrer dans un romantisme outrancier. Cela signifierait, sans aucun doute, que le couple AUDIOMAT aurait tendance à rajouter des colorations, à surligner, ou encore à compléter artificiellement par des teintes sonores qui n'existent pas, tel ou tel registre. Aussi, cet ensemble se distingue par un respect des timbres qui aboutit à une conclusion : neutralité et stabilité sont à citer en exemple. De fait, une forme de loyauté et d'authenticité s'installe dans la pièce d'écoute : j'ai été stupéfait et conquis par cette faculté d'analyse qui lève le voile sur un volume

incroyable de détails. Par ailleurs, le vibrato de la main gauche du violoniste sur le manche du violon permet de donner un aperçu du talent de Laurent Korcia, et la maîtrise de son doigté exercé sur le manche de son instrument. Le frottement de l'archet sur les cordes est restitué à la perfection, sans crissement, et le timbre velouté de surcroît, donne une touche musicale authentique.

Fluidité

- ***Chambre avec vue par Henri Salvador – Jardin d'hiver***

Afin de valider le comportement dans le domaine de la fluidité, j'ai choisi ce compact disc qui possède toutes les garanties d'une prise de son irréprochable. D'ailleurs cet enregistrement aurait pu servir à cerner tous les paramètres et critères des appareils de ce test. Cependant, j'ai voulu l'utiliser aux fins de vérifier la similitude avec les célèbres amplificateurs de la marque. Je confirme que le couple D1 – Maestro 2 sont bel et bien des produits AUDIOMAT qui incarnent la philosophie musicale de la marque sur tous les paramètres objectifs. Tout commence avec la diction du chanteur dont la voix inimitable prend ici une couleur grave et emprunte d'une forme de nostalgie très communicative. Cette forme de communication prend tout son sens grâce à la fluidité sans concession qui conforte l'expression de notre crooner national. L'enchaînement des phrases s'exécute avec beaucoup d'aisance et une douceur qui aboutit à cette sensation très humaine de la tonalité vocale. L'accompagnement à la guitare et les quelques percussions exotiques s'écoulent de manière naturelle.

Sur l'extrait « Mademoiselle » du même auteur, les notes s'enchaînent et les séquences se succèdent spontanément et avec beaucoup de liberté. A aucun instant on ne peut redouter une forme de 'rugosité » qui viendraient entacher le bon déroulement des opérations. L'auditeur se laisse facilement emporter par le swing de la mélodie, d'autant que la section de « cuivres » qui prend le relai l'honore d'un excellent contraste avec la voix grave du chanteur.

- ***Quiet Nights par Diana Krall***

On retrouve exactement le même type d'onctuosité sur tous les morceaux de ce CD. La voix chaleureuse de Diana Krall s'associe à l'orchestration équilibrée et bien dosée. La musique s'écoule avec souplesse et une délicatesse pour le moins savoureuses. L'enchaînement des notes n'est jamais hasardeux, et l'absolue fluidité permet d'écouter ce CD sans jamais se lasser, sans jamais être agressé, même si l'on pousse un peu le volume de l'écoute. Dans le cas présent la fluidité est relayée par une once de douceur très contrôlée qui ne succombe absolument pas à une forme quelconque de « simplification » du message sonore. Ce couple franco-français décortique et isole chaque instrument de musique, la voix de la chanteuse, pour se porter garant de l'authenticité en terme de reproduction musicale.

Dynamique et scène sonore

- ***5ème symphonie de Beethoven – Allegro Con Brio par Rudolf Kempe (SACD réédition Esoteric)***

Je crois que l'écoute de ce SACD, tiré de la nouvelle collection éditée par ESOTERIC, montre toute la « puissance de feu » dont est capable l'ensemble D1 – Maestro2. Musicalement, ce duo dépasse de très loin ce que l'on est en droit d'attendre d'un lecteur intégré ou d'un ensemble Drive – Dac traditionnels, même si l'on évoque haut de gamme.... Ce qui interpelle immédiatement l'auditeur est cette capacité à mettre ou à remettre les plans et les pupitres à leur place respective. A travers l'étagement des plans, on sent que la scène sonore est structurée avec un soin extrême. A titre d'exemple, l'ensemble de contrebasses se détache nettement des violoncelle et des violons. L'ensemble de violons s'envole vers des sphères supérieures avec une distinction et une légèreté, jamais perturbées par la frappe musclée des percussions. Le déroulement de chaque phrase musicale s'accomplit spontanément, avec des transitions sont impeccablement gérées. Si l'étagement des plans peut être cité comme une référence, le relief a permis de bien faire la distinction entre les instruments ou groupes d'instruments de

musiques placés au premier plan, de ceux placés en arrière plan.

La scène sonore se déploie ainsi avec la même facilité que celle qu'il m'a été donné d'entendre lors de l'écoute de l'amplificateur ARIA du même constructeur. La scène sonore prend alors des dimensions qui emplissent la pièce d'écoute quelque soit l'intensité du passage musical. A contrario, il n'y a pas d'inquiétudes à avoir si l'on évoque l'aspect holographique. Celui-ci m'est apparu comme plus « méthodique » que démonstratif. A n'en pas douter, l'ensemble AUDIOMAT s'inscrit dans une démarche de réactivité « volontaire » et n'accuse aucune défaillance. Sa rigueur lui permet de mettre la lumière sur toute forme d'intervention d'un instrument ou d'un groupe d'instruments de musique. De fait, on assiste à un formidable détournement des instruments de musique qui confirme les aptitudes à analyser et rendre hommage à la partition avec homogénéité et cohérence.

Les percussions prennent ici un poids et une consistance qui ont, pour le compte, un véritable sens. Les percussions qui viennent ponctuer l'Allegro Con Brio sont à la fois rondes, pleines, et marquent la phrase musicale et le tempo avec une ponctualité redoutable. De plus, leur teinte sonore a une emprunte qui reflète bien l'origine animale de la peau de tambour.

- ***Valéria par le Modern Jazz Quartet with Laurindo Almeida***

Des différents constats précédents, il en découle d'autres : le duo AUDIOMAT réagit de manière dynamique à toutes formes de sollicitations et / ou écarts de dynamique. Là, où il marque sa différence est dans sa façon d'encaisser ces différents écarts ou les montées en puissance, qu'il encaisse avec une souplesse que l'on ne rencontre pas tous les jours. L'enchaînement des notes – de la plus grave à la plus aigue – permet au D1 – Maestro 2 de se sortir des situations les plus périlleuses. Le trio piano, vibraphone, contrebasse est resplendissant : les qualités de discernement entre les instruments de musique ont pour conséquence de ne pas reléguer au second plan l'accompagnement de la batterie et le jeu saccadé de la baguette sur la cymbale.

Le jeu de contrebasse dont on reconnaît chaque note, l'inflexion de chaque accord, est absolument délicieux, et pour tout dire : enfin un jeu de contrebasse qui ressemble à quelque chose !. Comme avec tout produit AUDIOMAT, l'aspect très charpenté et matérialisé est ici repris sans une once de caricature ou de quelconque boursoufflure .

Le jeu de piano nous conforte pour ce qui relève de la rigueur et du poids des notes : l'intensité avec laquelle le pianiste frappe sur ses touches contribue à donner ses lettres de noblesse à l'instrument de musique. La ponctuation et le tempo démontrent que le Maestro2 a une réserve en énergie importante, et qu'il sait soutenir la cadence lorsque la situation l'exige, avec un superbe sens du rythme.

Communication avec l'auditeur

- ***Hadock The Pries de Haendel – La Folie du roi Georges par le London Philharmonique Orchestra & Royal Choral Society***

Emotions fortes garanties avec cette composition signée Haendel. Le Royal Choral Society s'en donne à cœur joie, et ce duo AUDIOMAT ne nous prive d'aucune façon de ces moments de joie intensive où les chœurs, les cuivres, les cordes, et les percussions montent très haut sur le plan de l'expression. Ce morceau « résonne » comme un véritable feu d'artifice qui emplît la pièce d'écoute sans compression ou tassement. Le naturel prend le dessus à tous les niveaux avec un nombre invraisemblables de nuances et de couleurs qui se matérialisent une prouesse en matière de richesse tonale. Toute l'émotion des interprètes et choristes est rassemblée ici pour en faire profiter l'auditeur. La montée en puissance du London Philharmonic Orchestra et des chœurs est en tous points maîtrisée : leur progression en intensité met l'auditeur en condition pour le convier à un spectacle musical semblable à celui qui s'est déroulé au moment du couronnement du roi Georges 2 d'Angleterre en 1727.

- ***Kyrié d'Ariel Ramirez par José Luis Ocejó***

Sur cet extrait le D1 et son inséparable convertisseur Maestro2 se « lâchent » totalement. Vous oubliez la technique, vous ignorez le système audio, vous fermez les lumières de votre pièce d'écoute, et vous verrez l'effet que cela procure lorsque l'on écoute attentivement ce Kyrié dans cet état d'esprit. José Luis Ocejó vous emmène dans le monde des incantations musicales où l'auditeur se retrouve seul avec les choristes. Tout d'abord, on ressent une proximité avec les interprètes, qui permet d'entendre la moindre respiration ou reprise de souffle. L'expression orale et chaque mot prennent une signification particulière.

La distance très réduite entre les interprètes et l'auditeur aboutit à une sorte de « communion » destinée à participer directement à l'œuvre musicale. J'avoue que je suis allé de surprises en surprises, et lorsque j'ai écouté ce morceau de musique, à différentes reprises, j'y ai découvert de nouvelles choses, et j'ai ressenti de nouvelles émotions. Au fil des écoutes, j'ai été littéralement pris par la pureté qui émane du Kyrié qui devient alors presque envoutant, tant le naturel est à son apogée. Les vibrations du tambour qui accompagnent les chœurs ont une « texture » pleine et matérialisée ; et pour cause car la restitution est riche en harmoniques. Les notes s'éteignent dans le temps et l'espace avec une propreté et un respect qui suscitent une écoute « religieuse ».

Conclusion :

Le Drive D1 et le convertisseur Maestro2 constituent un ensemble indissociable qui délivre une musicalité prenante et sincère, d'une pureté même troublante par instant : il procure à ce effet des sensations toutes nouvelles. Le D1 et le Maestro2 vont au fond des choses : ils vont puiser très loin la moindre nuance, la plus petite subtilité, pour les exprimer fidèlement à l'auditeur. Chacun de ces éléments est techniquement très abouti, et on devine toute la patience qu'il aura fallu aux concepteurs pour leur mise au point respective – l'objectif musical final étant l'accord parfait !

Musicalité : exceptionnelle

Cotations :

Appréciation personnelle : littéralement conquis
Rapport musicalité – prix : largement justifié

Prix : Drive D 1 : **6200 €** / Dac Maestro 2 : **6200 €** (06/2012)

*Test d'écoute réalisé par
Lionel Schmitt*

