



# METRONOME TECHNOLOGIE KALISTA

## La perfection ?

**ESSAYER UN TEL APPAREIL, PENDANT DE LONGUES HEURES, NE PEUT QUE PROCURER UNE CERTAINE EMOTION, ET FAIRE SE POSER UN GRAND NOMBRE DE QUESTIONS. MAIS LES RESULTATS SONT TELLEMENT PROBANTS QUE LA SEULE QUI RESTE, ENSUITE, EST LA SUIVANTE : ET SI C'ETAIT CELA, UN OBJET PARFAIT ?...**

**L**e lecteur de CD Kalista de Metronome Technologie n'est toutefois pas un inconnu pour nous – et pour vous, puisque nous en avons déjà testé une première version en 2004. Désormais, et à la demande de plusieurs clients, il se décline en plusieurs versions, dont cet « Intégré ».

Pourquoi intégré ? Eh bien parce que, s'il nécessite bien toujours un second boîtier pour y loger son – pardon : ses alimentations –, mécanisme de lecture et conversion numérique-analogique sont bien logés dans la platine proprement dite, ce superbe objet que vous admirerez justement en ce moment.

Et le seul qui ait besoin de rester visible. Avant même que de débiter l'analyse de ce fabuleux appareil, qu'on nous permette d'apporter une précision. Nous avons, à plusieurs reprises, demandé quelques précisions et détails à ses concepteurs. Eh bien là, alors que d'autres géniteurs d'appareils haut de gamme font souvent preuve de morgue, voire de mépris vis-à-vis de ceux qui cherchent à en savoir

plus sur leurs modèles, nous avons été étonnés de la qualité de la communication de tous les intervenants de Metronome Technologie, qui n'ont pas hésité à multiplier coups de fil et mails pour satisfaire nos besoins. Et cela fait bien plaisir...

### **POURQUOI COUTE-T-IL SI CHER ?**

La première question légitime que nous nous sommes posée concerne le prix du Kalista Intégré. Comment un « simple » lecteur de CD peut-il allègrement dépasser les 35 000 euros ? La réponse est assez simple, finalement. Qu'il s'agisse des solutions retenues ou des composants employés, Metronome Technologie a décidé, dès le départ, de ne supporter strictement aucun compromis, et de choisir les solutions qui semblaient, partout, les meilleures. Cela signifie tout d'abord une maîtrise totale de tous les composants, qui sont usinés/fabriqués/choisis uniquement chez des constructeurs français, à l'exception de certains composants électroniques en provenance des Etats-Unis. La majorité des éléments est spécialement fabriquée pour Metronome Technologie, à partir de cahiers des charges extrêmement rigoureux avec,

notamment pour les pièces mécaniques, les tolérances d'usinage les plus faibles possibles actuellement. En voulez-vous un exemple ? Eh bien, nous a-t-on précisé, la télécommande utilise une coque usinée à partir d'un lingot d'aluminium massif. Son prix de revient de fabrication, pour Metronome, atteint ainsi une centaine d'euros hors taxes (et il s'agit uniquement de la coque, pas de l'électronique et des touches !). Libre à chacun, ensuite, de juger si cela se justifie ou pas. Mais, après tout, le

**Les  
composants  
sont fabriqués  
sur cahier  
des charges  
spécifique à  
Metronome**



## FICHE TECHNIQUE

### Origine :

France

**Prix :** 36 800 euros

### Dimensions :

45 x 16 x 45 cm (platine seule)

**Poids :** 28 kg

### Sorties :

1 x XLR

et 2 x numérique :

coaxial/XLR

interface propriétaire



*L'intégration du convertisseur se traduit par une plate-forme légèrement plus épaisse*

monde entier se félicite que certaines manufactures horlogères suisses agissent de même pour fabriquer leurs plus beaux modèles de montres ou, plus près de nous, que des selliers français prestigieux proposent des objets de maroquinerie réalisés

selon le même esprit – et qui coûtent aussi, forcément, très cher. Pourquoi n'en serait-il pas de même pour des maillons haute-fidélité, destinés, eux aussi, à flatter les sens et à réjouir l'esprit ? Ce n'est pas parce qu'on peut acheter une montre à quartz pour

quelques euros que l'on n'a pas envie de posséder une superbe pièce d'horlogerie... En prime, dans le cas de notre lecteur de CD, on peut s'attendre à des performances

sonores bien supérieures à celles d'un lecteur de CD de supermarché, tandis que dans l'exemple de nos montres, la différence pratique (donner l'heure juste...) reste bien plus ténue !

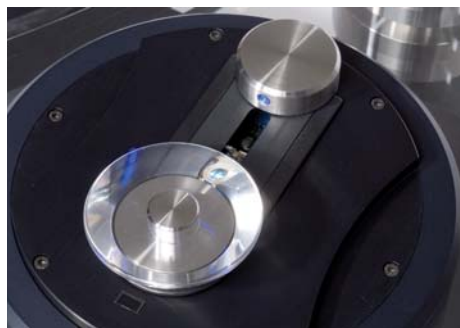
### UNE ETUDE EN QUATRE POINTS PRINCIPAUX

Pour tenter de résumer la philosophie de conception du Kalista, on peut dégager quatre points essentiels. Premièrement, l'appareil devait être beau, pour s'intégrer avec bonheur dans tous les intérieurs, et flatter parfaitement l'œil avant l'oreille ! Le

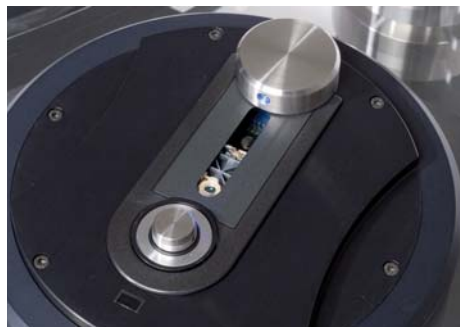




## METRONOME TECHNOLOGIE KALISTA



*La mécanique est d'origine Philips, mais l'axe central est nouveau, de même que le très ingénieux palet-presseur. En bas, vous pouvez admirer le « capot » protecteur de la mécanique, lorsque la platine n'est pas utilisée*



choix de l'aluminium et du méthacrylate, avec mise en évidence sur le dessus de l'appareil de la platine de lecture a permis cela, tout en répondant parfaitement au second point de l'étude : lutter efficacement contre les vibrations, tant externes que celles générées par la rotation du disque. Nous l'avions déjà vu lors de l'essai en 2004 : les matériaux différents permettent de « casser » les éventuelles résonances de chaque composant mécanique, avec un découplage très soigné de la platine vis-à-vis de son support. La mécanique utilisée est une Philips CDM12 Pro 2, mais son axe a été changé pour une pièce de conception maison. Le but principal de celle-ci concerne l'élimination naturelle de l'électricité statique découlant de la rotation même du disque, qui, d'après le constructeur français, est à l'origine de bien des problèmes de lecture des disques CD. C'est ce qui explique le mode de lecture choisi, avec un palet-presseur indépendant dont l'utilisation n'est d'ailleurs pas très contraignante. Le troisième point concerne l'alimentation des divers circuits.



Et là, pas de demi-mesure non plus : chaque section possède sa propre alimentation indépendante. Après un filtrage secteur énergétique (trois étages à fréquences de coupure différentes), quatre transformateurs toriques à double secondaire (soit huit alimentations indépendantes) bénéficient chacun d'un filtrage exceptionnel (plus de 500 000  $\mu$ F au total) et d'une régulation surdimensionnée (plus de 5 A). Le principe est d'alimenter de manière totalement indépendante, avec une charge résistive permet-



tant un débit constant, les circuits suivants : microprocesseur de commande général, afficheur en façade, servomécanisme, sur-échantillonneur, convertisseur numérique/analogique, et enfin étage Ligne de sortie. C'est ce qui explique la présence du second boîtier, de taille assez imposante mais que l'on peut camoufler aisément puisqu'il ne comporte aucune commande à l'accessibilité nécessaire au quotidien. Enfin, vient le quatrième point essentiel : la conversion numérique/analogie et l'étage de sortie intégrés. En fait, le Kalista Intégré est né de la demande de plusieurs distributeurs Metronome Technologie, dont les clients souhaitaient n'utiliser qu'un seul maillon visible, sans devoir aligner à côté le châssis du convertisseur, relié par des câbles disgracieux. Le Kalista Intégré bénéficie donc d'un socle légèrement plus épais, pour y loger toute l'électronique correspondante.

### SYSTEME D'ECOUTE

#### Electroniques :

préampli Nagra PL-L  
ATC SCA2,  
amplificateurs de puissance  
Pass X 250.5  
FM Acoustics

#### Enceintes :

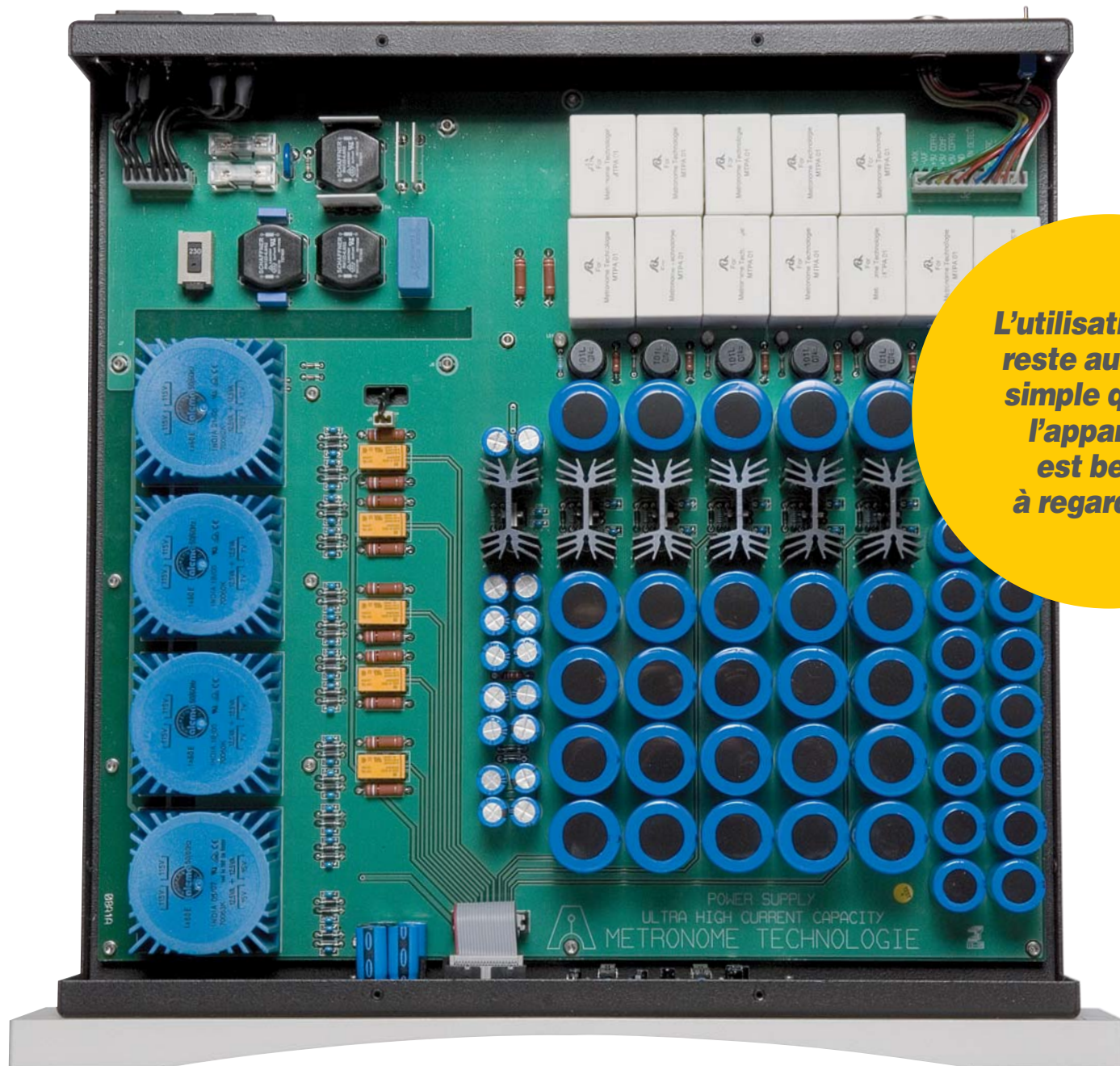
Dynaudio Confidence 2  
Rockport Ankaa

#### Câbles :

Synergistic Research  
série Tesla  
MPC Audio XLR



*La façade de l'alimentation est volontairement dénuée de tout afficheur autre que la diode de mise sous tension*



**L'utilisation  
reste aussi  
simple que  
l'appareil  
est beau  
à regarder**

*Qui penserait, au premier abord, qu'il s'agit de l'alimentation d'un simple lecteur de CD ?!*

### **UNE CONVERSION N/A SPECIFIQUE**

En ce qui concerne la conversion N/A, Metronome revendique des solutions particulières, sur lesquelles, d'ailleurs, il ne souhaite pas trop communiquer. Nous savons cependant que le format initial 16 bits/44,1 kHz est converti en 32 bits/96 kHz, et que l'interface utilisée n'est pas au standard S/PDIF, pour des raisons de distorsion de jitter trop élevée. Quant à l'étage Ligne, et au risque de faire hurler certains barbons, il s'agit d'un amplificateur opérationnel, choisi après écoute de multiples configurations et circuits.

Chaque boîtier ne renferme qu'un seul chip, et c'est le boîtier métallique qui a été choisi, pour ses qualités de blindage et de comportement thermique. Son fonctionnement se fait en classe A. Metronome précise d'ailleurs que ce mode de fonctionnement entraîne un échauffement – raisonnable – du circuit, ce qui sous-entend une période d'une à deux heures pour en obtenir les performances optimales. Notons enfin que, du point de vue pratique, le Kalista est aussi simple qu'agréable à utiliser. Son grand afficheur en face avant, en plus d'être beau, est lisible de loin, tandis que la télécommande présente très peu de

directivité (ne riez pas, c'est un défaut encore présent sur certains appareils, et pas les moins coûteux). Surtout, les temps de réaction de la mécanique nous ont semblé parmi les plus rapides que nous ayons rencontrés, tous lecteurs de disques optiques confondus.

### **ECOUTE**

**Timbres :** Au moment d'aborder les impressions d'écoute, nous sommes bien ennuyés ! Comment, en effet, décomposer celles-ci en plusieurs aspects complémentaires, alors même que la qualité suprême du Kalista, justement, est de proposer une



## METRONOME TECHNOLOGIE KALISTA



reproduction sonore d'une synthèse parfaite, telle qu'elle échappe à ce genre d'analyse ? Il n'est donc pas vraiment question de timbres, ici, mais plutôt de reproduction parfaitement naturelle de tous

les instruments, des voix, de véritables plans sonores, d'ambiances.

**Nous n'avons, très sincèrement, jamais entendu autant d'informations à partir d'un disque CD**

On se rend d'ailleurs compte que c'est bien la source qui entraîne dureté ou détimbrage sur les forte, car ici, rien de tout cela, même sur de grandes masses orchestrales particulièrement complexes à reproduire. Revers de la médaille : dès que l'ingénieur

du son décide de mettre violemment son grain de sel, cela saute immédia-

tement aux oreilles. Ce n'est certes pas forcément désagréable, mais la notion de « fidélité acoustique » devient alors illusoire.

**Dynamique :** La dynamique est évidemment parfaitement respectée, et, là encore, cela permet de repérer instantanément les phénomènes de compression, qui sont désormais devenus la règle et non plus l'exception, au moins sur les disques de variétés modernes... Sinon, le Kalista laisse littéralement couler la musique, avec une fluidité parfaite, et en respectant totalement les plus infimes écarts dynamiques, même sur les plus petits signaux. Corollaire d'une reproduction parfaite des timbres, il permet également de jouir, sur les meilleurs enregistrements, de la variété des sons graves et de leur rythme réel, dont on s'aperçoit qu'il est en réalité ponctué par la réponse transitoire dans le médium ou le haut-médium, et pas par les plus basses fréquences elles-mêmes.

**Scène sonore :** Les scènes sonores sont parfaitement reproduites : il suffit d'écouter trois disques différents pour s'en rendre compte, puisque aucun ne reproduit exactement la même image ! Mieux encore, le Kalista nous a semblé apporter un avantage que nous n'avions encore jamais senti à ce point : tout se passe comme s'il parvenait à se détacher de l'acoustique de la pièce d'écoute, pour se concentrer uniquement de celle de l'enregistrement. En d'autres termes, à plusieurs reprises, nous avons presque eu l'impression d'écouter « une pièce dans la pièce d'écoute », comme si, dans les meilleurs des cas, un cube sonore se formait dans notre auditorium, totalement indépendant des caractéristiques acoustiques de celui-ci. Très, très impressionnant...

**Transparence :** Qu'on nous permette d'éluder purement et simplement ici ce paragraphe ! Compte tenu des qualités remarquées plus haut, la notion même de transparence – ou de voile – n'a ici pas cours. Au contraire, serions-nous tentés d'écrire, la « transparence » est ici remplacée par une sensation de soyeux, de douceur, de corps – celle-là même que l'on ressent à l'écoute de bandes master

(numériques ou... analogiques), et... au concert, en direct !

### VERDICT

Très sincèrement, il nous semble difficile de tirer autant d'informations d'un disque CD, et ce de manière aussi juste, aussi naturelle et pourtant aussi sensible, qu'à partir de ce lecteur Kalista Intégré. Nous n'avons pas la prétention d'avoir écouté tous les modèles de la création, mais nous n'avons jamais entendu un lecteur aussi « naturellement » convaincant, et ce sur tous les disques. Il devient en effet presque normal et naturel de faire le tri entre les bons et les mauvais enregistrements, les défauts de ces derniers devenant alors quasiment « naturellement » secondaires...

Mais ce qui nous plaît le plus, sans chauvinisme déplacé, concerne le fait que cette qualité est le fait d'un appareil français jusqu'au bout de ses soudures, réalisé par une équipe de passionnés qui maîtrisent parfaitement leur sujet, et en plus savent l'offrir de si belle manière. Bien sûr, compte tenu de son prix, le contraire eût été dommage – et nous regrettons presque que, parmi les personnes fortunées qui pourront se l'offrir, certains ne s'arrêtent qu'à sa beauté et à son prix, justement, sans même savoir qu'ils possèdent là un petit bijou en termes de qualité de reproduction sonore... Mais pour nous, les « pauvres », voici en guise de conclusion une bonne nouvelle : Metronome Technologie nous a dit travailler sur un lecteur de CD bien plus abordable, dont le prix public ne devrait pas dépasser les 6 000 euros. Inutile de vous dire que nous avons pris une option, au moins pour être parmi les premiers à pouvoir l'écouter et l'essayer. Bien sûr, nous vous tenons au courant...

Ghislain Prugnard

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



*L'examen des pieds suffit à donner une idée des principes retenus : tolérances d'usinage exceptionnelles, et mélange des matériaux pour lutter contre les résonances et les vibrations*

