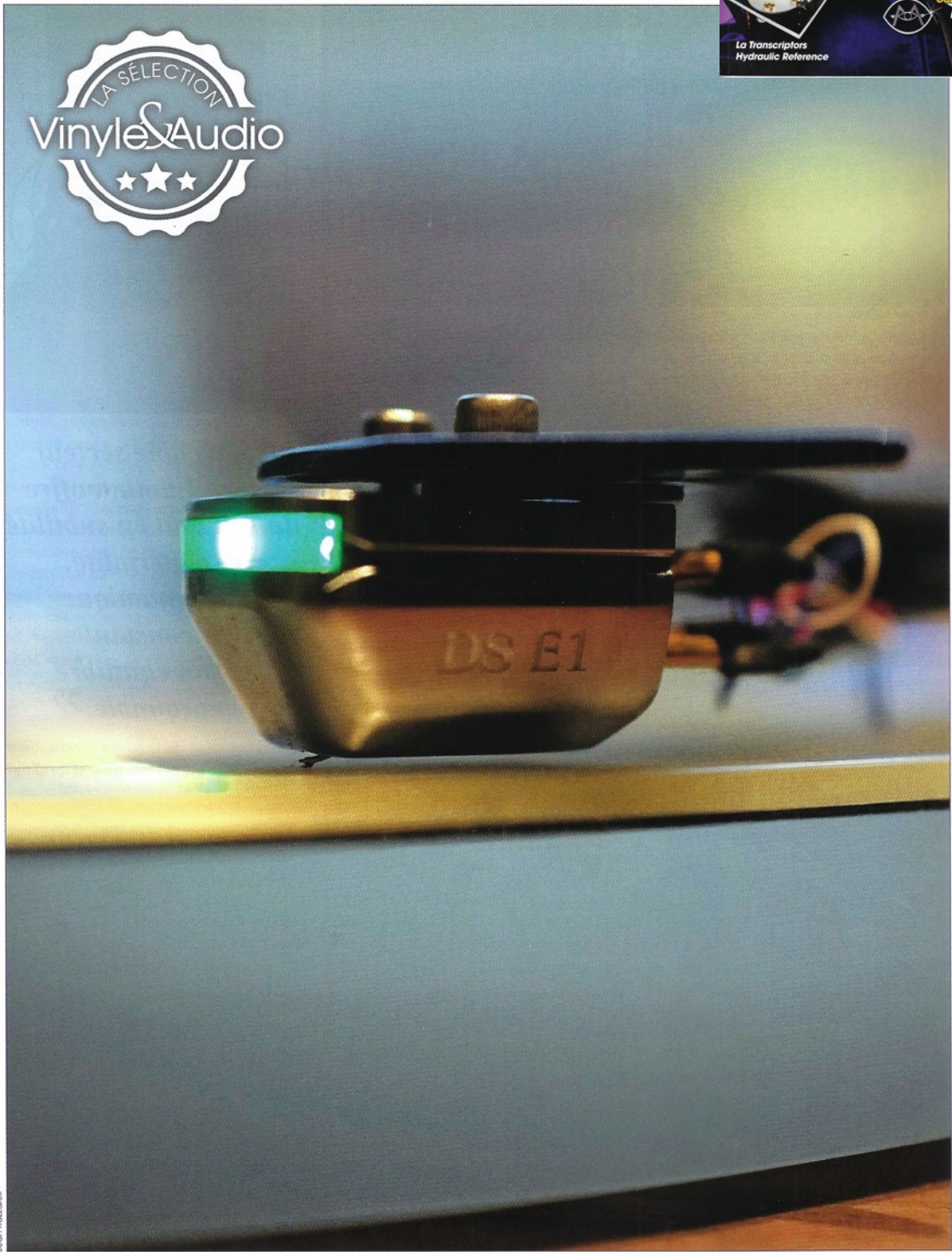


V&A | Banc d'essai Matériel



Jean Pazzanelli



LA sélection *V&A*

CELLULE DS AUDIO DS-E1

Une exceptionnelle lecture analogique

Dans cette nouvelle rubrique, nous vous proposerons régulièrement LE produit que nous avons sélectionné dans sa catégorie. Jugé sur un maximum de critères, c'est celui qui a « notre préférence ».



En 1969, Toshiba mit au point un transducteur photoélectrique, fondé sur l'emploi de phototransistors, associés à un système optique. Véritable révolution dans le monde de la cellule phonocaptrice, le phonocapteur Toshiba C-100 P avait l'avantage de proposer un principe de lecture complètement différent des autres.

DS Audio est une division de Digital Stream Corporation, un leader sur le marché de l'optique laser depuis plus de vingt-cinq ans et codéveloppeur de la souris optique avec Microsoft.

Grâce à leur expertise en optique combinée à la technologie moderne, les ingénieurs de DS Audio ont su perfectionner la cellule phono, en utilisant la lumière pour créer le signal musical.

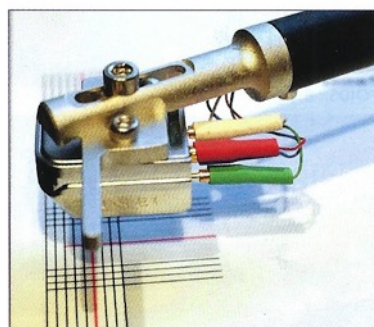
À ne pas confondre avec la lecture par faisceau laser qui était employée par la marque ELP, le fonctionnement de la cellule Toshiba est basé sur un système opto-mécanique,

100% analogique, avec un stylet qui parcourt le disque à la manière des cellules à aimant mobile (MM) ou à bobine mobile (MC).

Dans le cas des cellules DS Audio, la lumière produite par LED (diode électroluminescente) rayonne sur deux photodiodes, séparées pour chaque canal, droit et gauche, du signal stéréophonique. Les oscillations mécaniques induites par le stylet sont transformées en variations d'intensité lumineuse qui sont converties en variations de tension, émises par chaque photodiode. L'élargissement ou le rétrécissement du flux lumineux induit une variation de l'intensité lumineuse reçue par chaque photodiode.

Les cellules phono DS Audio sont munies d'un stylet et d'un capteur optique (LED miniature) qui permet, par oscillation, d'extraire les nombreuses informations contenues dans le sillon, en les transformant en un signal électrique, éliminant ainsi toutes les frictions électromagnétiques et les vibrations parasites, dont sont affectées les cellules classiques.

Autre avantage, les cellules DS Audio ont un signal de sortie qui dépend de la distance à laquelle le stylet est déplacé et ne dépend pas de la fréquence, à la différence des cellules MM et MC, dont le signal de sortie dépend de la vitesse à laquelle l'aimant ou la bobine se déplace dans le champ magnétique. Ce qui nécessite des circuits complexes pour compenser et corriger les signaux de sortie proportionnels à la vitesse, en plus de l'égalisation RIAA.



La tension étant beaucoup plus élevée qu'avec les cellules MC à bobine mobile (± 50 millivolts, soit cent fois ce que délivre une MC), l'égalisation RIAA classique n'est plus nécessaire. De ce fait, les DS-Audio se contentent d'un circuit très simple, de haute qualité et d'une égalisation passive RIAA.

Ni MM ni MC, un préampli phono dédié est nécessaire pour faire fonctionner ces cellules.

DS Audio propose une gamme complète de cellules et de préamplis phono, qui peuvent être mélangés et assortis, offrant à l'auditeur un summum de flexibilité, tout en permettant une constante mise à niveau.

DESCRIPTION

La DS Audio DS-E1 est le premier modèle de la marque. Elle utilise un corps et un cantilever en aluminium. Le diamant est de profil elliptique, similaire à ceux utilisés dans les DS Audio plus chères.





Elle est fabriquée à la main dans les installations de DS Audio à Sagami City (Japon).

ORIGINE : JAPON

NIVEAU DE SORTIE : > 50 mV

SÉPARATION DES CANAUX :

28 dB à 1 kHz, 20 dB à 20 kHz

FORCE D'APPUI :

1,6 à 1,8 g Recommandée : 1,7 g

RÉPONSE EN FRÉQUENCE :

20 - 20 kHz. (+8,0 à -5,3dB / +5,9 à -7,5dB)

POIDS : 8,1 g

PRIX : • 1 375 € (neuve)

• 784 € (échange standard)

• 2 750 € avec le préampli phono DS Audio DS-E1



Le préampli phono EQ DS-E1 utilise un nombre de composants réduit. La taille du boîtier a pu être réduite d'1/3 environ par rapport au DS-002, sans sacrifier aux performances de la cellule. Il est équipé de connecteurs RCA à l'arrière et d'un sélecteur à deux positions.



En position 1 : la fréquence de coupure se situe à 30 Hz, à raison de -6 dB/octave.
En position 2 : la fréquence de coupure est à 50 Hz, toujours à -6 dB/octave.



Tous les composants sont assemblés à la main et chaque kit est inspecté et testé avant de quitter l'usine.

PRÉAMPLI PHONO EQ DS-E1

TENSION DE SORTIE : 500mV (1kHz)

IMPÉDANCE DE SORTIE : 120Ω

IMPÉDANCE D'ENTRÉE : > 10kΩ

CONNEXION D'ENTRÉE : RCA

CONNEXION DE SORTIE : RCA (deux sorties avec commutateur)

DIMENSIONS (L X H X P) : 200 x 70 x 160 mm

POIDS : 1,4 kg

UTILISATION

La société Fusion Acoustic, qui importe les cellules DS Audio, nous a prêté l'ensemble DS-E1 durant une quinzaine de jours, par l'intermédiaire de l'enseigne Design Audio (www.designaudio.fr).



Nous avons confié le soin à Daniel Bettin (La Maison de la HI-FI à Aix-En-Provence), de nous mettre à disposition plusieurs systèmes afin d'évaluer très précisément la qualité de la DS-E1.

Ainsi, la cellule a été montée dans les règles de l'art, sur une platine Pro-Ject, puis sur la légendaire Technics SL-1200 MKII.



SYSTÈMES D'ÉCOUTE :

- Platine Project X1 (899 €), amplis Moonriver Audio 404 Référence (4 490€) et Spec RSA M99 (12 490€), enceintes Stenheim Alumine Two (>12 000 €).
- Même platine, ampli Devialet Expert 140 Pro (7 990 €), enceintes ATC SCM40 (5 100 €), Câblage modulation Vovox et Kimber Kable Carbon 16, câbles HP Cristal (argent).
- Platine Technics SL-1200 (+/-4 000 €), ampli mono Devialet Expert 1000 Pro (27 900 €), enceintes Magico A5 (32 000 €), câblage Neodio.

ÉCOUTE

Cette cellule délivre un son tout à fait nouveau, avec un punch redoutable, d'une extrême rapidité, sans aucune agressivité, tout en conservant un caractère très analogique.

Passé l'effet Wow, nous nous sommes servis de plusieurs titres pour nous concentrer sur les réelles aptitudes de la DS-E1.

Le plus frappant, c'est le silence de lecture et l'équilibre tonal. Le tout, avec un naturel confondant.

C'est à la fois étrange et déroutant car nous n'avons pas l'habitude d'entendre les cellules phonocaptrices sonner de cette façon.

Si nous analysons plus en détails les qualités de la DS-E1 nous disons que le grave est sans commune mesure avec les cellules classiques. Il est parfaitement à sa place et très bien contrôlé. Les instruments et les interprètes sont rendus avec beaucoup de matière et de corps.

Les enregistrements un peu trop portés dans l'aigu ou criards passent avec plus de souplesse et de confort qu'avec certaines cellules « pétillantes » dans les aigus.

Beaucoup d'informations remontent du sillon. Elles sont particulièrement bien réparties. Les instruments sont respectés dans leurs dimensions et leurs contrastes dynamiques.

On se laisse porter par la respiration de la musique, dans une atmosphère jamais circonscrite et un espace sonore particulièrement stable, sur l'axe horizontal et le plan de la profondeur.

VERDICT

Même si la DS-E1 n'est pas parfaite, elle combine tout ce qu'une cellule de haut de gamme doit contenir en matière de facultés de lecture et de restitution.

Nous aurions souhaité qu'elle aille plus loin au niveau des structures harmoniques, que le haut du spectre soit plus fouillé, avec une décroissance des notes, dans le temps, encore plus étendue.

Certainement que la DS003 ou les modèles Grand Master apportent ce léger plus qui nous aurait complètement comblés.

Cela étant, la cellule DS Audio DS-E1 est une remarquable cellule.

Si vous souhaitez vivre une nouvelle expérience avec le vinyle, écoutez cette fabuleuse cellule.

“*La DS-E1 se comporte comme une excellente cellule à aimant mobile, avec la dynamique d'une lecture numérique.*”



Nous prenons le pari que vous ne le regretterez pas.

Si nous nous attendions à ça ?
Pas le moins du monde.

C'est la première fois qu'une cellule nous fait une telle impression.

SITE DU FABRICANT :
www.ds-audio-w.biz

DISTRIBUTEUR POUR LA FRANCE :
www.fusion-acoustic.com

Jean Razzaroli

POURQUOI LA DS AUDIO DS-E1 ?

« L'écoute d'un système DS Audio est souvent comparée à une expérience musicale à mi-chemin entre une très bonne cellule MC et une platine à bande master R2R. La restitution est sans conteste analogique mais avec une bande passante plus linéaire et plus large qu'avec un système phono classique. » (Fusion Acoustic).