

PRIMALUNA

DIALOGUE ONE



prix indicatif : 1 995 €

Les électroniques à tubes PrimaLuna remportent un vif succès dans le monde entier pour leurs prestations musicales par rapport à un prix ultra compétitif, d'autant plus si on considère l'exceptionnelle qualité de fabrication à partir de composants sans compromis, gage d'une fiabilité jamais remise en cause. En effet, les montages à tubes peuvent parfois faire hésiter des passionnés de belle musicalité, se posant des questions, entre autres, sur la durée de vie des tubes. Or, les concepteurs des électroniques à tubes PrimaLuna ont étudié un circuit de polarisation automatique qui adapte en temps réel la tension de polarisation des grilles et fiabilise dans de grandes proportions, le fonctionnement des tubes de puissance qui travaillent dans des conditions idéales.

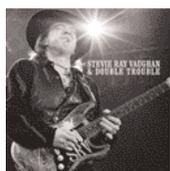
De plus, ce circuit de polarisation facilite aussi le changement des tubes de puissance en se dispensant des fastidieux réglages d'équilibrage de polarisation. Avec les PrimaLuna, on change les tubes de puissance, un point c'est tout, on met sous tension, on écoute la belle musicalité de ces électroniques très fiables.

Avec l'intégré DiaLogue One (qui porte bien son nom), on dispose, en un seul bloc, d'une excellente section préampli à tubes avec possibilité de télécommande du réglage de volume, de sélection des entrées de commutation du mode de fonctionnement ultra-linéaire ou pseudo triode et d'une unité de puissance stéréophonique à partir, par canal, d'un push-pull de tétrodes EL34 en conjugaison avec des transformateurs de sortie aux bobinages fort bien conçus aussi bien au niveau des enroulements (qualité du fil émaillé, technique du bobinage) que noyau en fer doux pour ne pas limiter la bande passante dans le grave et l'extrême-aigu, avec un minimum de distorsion ou de résonances parasites (phénomènes de rebonds sur signal carré).

CONDITIONS D'ECOUTE

L'intégré à tubes Dialogue One, avec sa magnifique télécommande dans un boîtier aluminium anodisé noir (digne des appareils de très haut de gamme fort onéreux), possède un caractère convivial peu courant avec ce type d'électronique proposée à un prix ultra concurrentiel. Ainsi, confortablement installé à son point d'écoute, on peut non seulement sélectionner la source de son choix, ajuster le volume, mais aussi commuter son mode de fonctionnement ultra-linéaire ou pseudo triode instantanément afin de constater les légères modifications d'esthétiques sonores proposées par ces deux modes. Pour nous, après de nombreux essais en compagnie d'enceintes à moyen et très haut rendement, le plaisir d'écoute fut une permanence que ce soit en ultra-linéaire ou en pseudo triode. Cependant, après de nombreuses comparaisons à niveaux d'écoute faible, moyen ou réaliste, nous penchons pour le mode pseudo triode, surtout avec des enceintes à rendement assez élevé car un « charme » supplémentaire est perçu que l'on pourrait qualifier de plus spontané, plus humain dans la générosité, la spontanéité de la restitution. Nous avons choisi aussi l'impédance 8 Ohms (enroulement secondaire sur lequel la contre-réaction a été prise pour la plus grande fermeté et netteté du grave ressenties, avec un maximum de capacité dynamique sur tout l'ensemble du spectre). Mais, place à l'écoute d'un raffinement, d'une distinction, d'une souplesse à vous procurer une véritable émotion.

ECOUTE

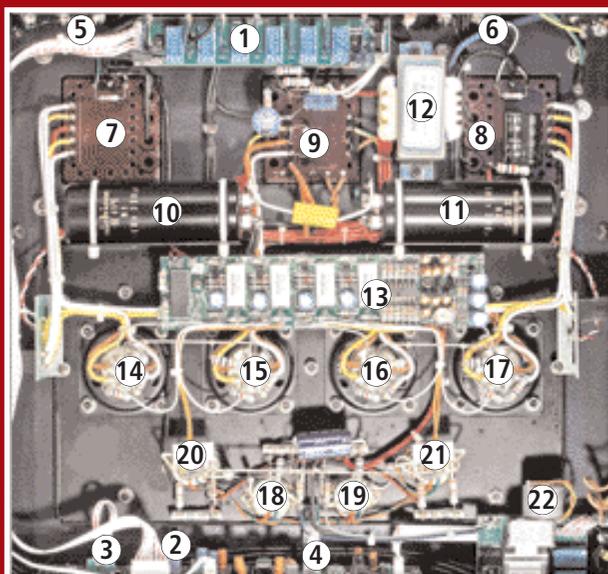


Sur Stevie Ray Vaughan, *Tin Pan Alley*, le DiaLogue One révèle une palette de subtilités dans les différents modes d'attaque du médiator sur les cordes à vous faire dresser les cheveux sur la tête. En particulier en mode de fonctionnement triode, toutes les variations de pression en aller et retour de contact du médiator sur les cordes sont ressenties avec des

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE

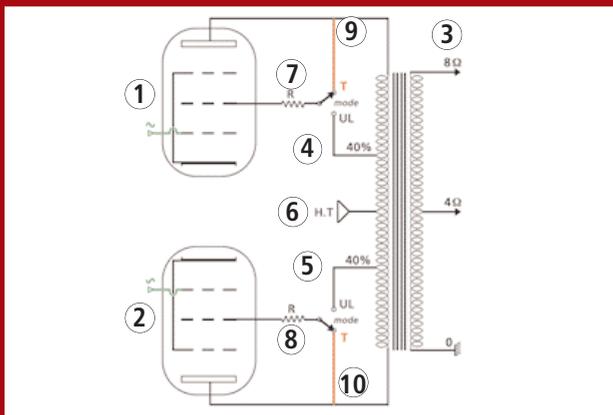


Vue arrière du panneau de liaisons. 1/2 – Borniers vissant plaqués or (WBT) de sorties HP avec choix des impédances 4/8 Ohms. 3 – Sortie modulation pour magnétophone. 4 – Cinq entrées modulation haut niveau 240 mV/100 kOhms. 5 – Entrée Home Theater « Pass Thru » pour liaison avec processeur home cinéma extérieur, supprime complètement la section préampli sur le trajet du signal (afin d'avoir le moins de bruit de fond possible). 6 – Borne vissante de mise à la masse. 7 – Prise secteur.



Vue interne du DiaLogue One. 1 – Circuit des relais de commutation des entrées en relation avec (2) circuit logique traitant les impulsions du sélecteur (3) ou des codes de la télécommande captés par le détecteur (4). 5/6 – Bornes de sorties HP en relation, respectivement avec les secondaires des enroulements des transformateurs de sortie (7/8). 9 – Transformateur d'alimentation avec ses divers enroulements secondaires pour les basses tensions qui, après redressement et filtrage, servent au chauffage en continu des filaments des tubes double triode d'entrée et déphaseur ainsi que les circuits logiques et haute tension pour l'ensemble des tubes. 10/11 – Capacités de filtrage de 330 uF/500 V. 12 – Self de filtrage 3mH/200 mA. 13 – Circuit de polarisation automatique corrigeant « en temps réel » la tension de polarisation grille des 4 tubes EL34 en fonction des paramètres relevés en différents points (tension aux résistances de cathodes qui est appliquée à un comparateur sous forme de circuit intégré dont la tension de référence est fixée par des diodes). Ainsi tous déséquilibres entre les tubes EL34 (14/15 et 16/17) sont corrigés par le comparateur au travers d'une série de transistors qui rectifient les tensions des grilles des dits EL34. 18/19 – Supports stéatiques des tubes de gain en entrée (double triode 12AX7). 20/21 – Supports des double triodes 12AU7 de l'étage déphaseur. 22 – Potentiomètre motorisé d'origine Alps commandé par le circuit logique en relation avec la télécommande.

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Principe de commutation en ultra linéaire et triode. La configuration de base est un push-pull de EL34 (1 et 2) en ultra-linéaire avec contre-réaction (3) sur le secondaire 8 Ohms. Le transformateur de sortie est doté de deux prises situées à 40% (4 et 5) dans l'enroulement primaire à partir du point milieu (6) où est raccordée la haute tension. En fonctionnement ultra-linéaire, les deux prises sont raccordées aux grilles « écran » du push-pull par des résistances de faible valeur (7 et 8). En fonctionnement pseudo triode, ces résistances sont raccordées aux extrémités (9 et 10) du transformateur de sortie ou aux anodes, ce qui le rapproche d'une configuration pseudo push-pull de triodes avec, en contrepartie, une perte de puissance (divisée par deux). La commutation possible à partir de la télécommande autorise des comparaisons très instructives instantanées (sans clics parasites prononcés).

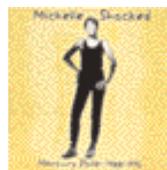


Vue générale avant. 1 – Réglage de volume. 2 – Voyant de mise sous tension. 3 – Fenêtre de détection de la télécommande. 4 – Sélecteur d'entrées. 5 – Voyant led, changeant de couleur, indiquant le mode de fonctionnement, rouge en ultralinéaire, et vert en triode. 6/7 – Tubes d'entrée de gain double triode 12AX7. 8/9 – Tubes déphaseur 12AU7. 10/11/12/13 – Tubes de puissance pentode EL34. 14/15 – Caches des transformateurs de sortie. 16 – Cache du transformateur d'alimentation. 17 – Châssis acier laqué gris.

La très belle télécommande dans un boîtier anodisé noir assure toutes les fonctions du PrimaLuna DiaLogue One dont celle importante de commutation du mode de fonctionnement Triode à ultra-linéaire, mais peut aussi servir de contrôleur des fonctions basiques du lecteur PrimaLuna Prologue 8.



variations de hauteur nettement plus accentuées. La basse électrique chante littéralement dans son accompagnement du rythme, avec un maintien des notes chaloupantes qui collent parfaitement à l'enregistrement. Que l'on ne nous dise pas après avoir entendu cela qu'en triode, les EL34 avec les transformateurs de sortie qui ne coupent pas la bande passante en dessous de 40 Hz de manière abrupte, ne descendent pas ! car la vigueur est réaliste écartant toute mollesse spongieuse. Ça pousse fort, mais avec des variations de hauteurs et des prolongements naturels à faire pâlir plus d'un montage à transistors. La voix est extrêmement bien cernée, sans coloration douceuse dans le bas-médium. Le réalisme est saisissant dans la prononciation de chaque mot. La batterie est à sa place, légèrement en arrière-plan de la basse et de la guitare solo. D'habitude, la batterie est plus en avant, avec moins d'effet de réverbération sur l'attaque de la baguette sur le bord de la caisse claire qui « éclate » avec le DiaLogue One avec des accents de vérité à vous faire poser des questions sur la véritable vitesse d'établissement des notes d'un grand nombre d'amplis à transistors.



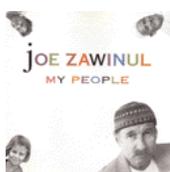
Sur *Quality of Mercy* de Michelle Shocked, le DiaLogue One, toujours sur le mode triode, inflige une véritable leçon de lisibilité sur le traitement des notes de la guitare leader au travers de la pédale wha-wha où de très légers vibratos se mêlent à un effet de phase pour déformer l'enveloppe de la note afin de la faire évoluer dans le temps. La plupart du temps, cet effet apparaît « brut de fonderie » sans tous les raffinements voulus par le guitariste pour donner ce sens du balancement. La netteté de séparation des attaques simultanées de la basse et du pied de grosse caisse est remarquable, on est aux antipodes d'une mollesse « tubesque » que certains attribuent d'office avant même d'avoir écouté une électronique à tubes. Car là, ils constateront qu'avec le DiaLogue One, toujours en mode triode, on « s'éclate » littéralement en tapant du pied pour accompagner le rythme qui passe avec une force impressionnante, même à faible niveau sonore, tout en gardant cette faculté de bien ressentir les variations temporelles du son entre le moment de l'attaque de la note et l'atténuation de son prolongement.



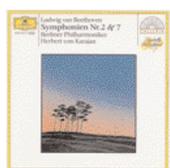
Cela est entièrement confirmé avec *No Sanctuary Here* de Chris Jones où la ponctuation du rythme par les voix du chœur, à la manière des Indiens d'Amérique, dansant autour d'un feu, est d'une totale lisibilité en superposition à la basse et à l'orgue électronique. La voix du chanteur Chris Jones est d'une intelligibilité totale, même à fort niveau, sans accentuation des sifflantes ou explosives, mais avec une totale articulation de chaque syllabe sans l'ombre d'une dureté passagère. La cohérence de diffusion entre tous les instruments est remarquable, chacun est à sa place dans l'espace stéréophonique, n'en bougeant plus, avec une formidable spontanéité naturelle, sur chaque note ou accord transcrits.



Cette cohésion « du groupe » dans les trois dimensions, tout en ayant chaque instrument parfaitement à sa place mais sans aucun effet de haut-médium aigu en avant par le DiaLogue One se retrouve avec l'hyper dynamique album de *Monty Alexander, Meets Sly and Robbie*, sur la version de Mercy, Mercy, Mercy, rendu célèbre par Canon Ball où chaque percussion acoustique et aux synthétiseurs se détache des autres avec du corps, de la matière sonore, avec une notion d'impact digne d'un ampli dix fois plus puissant. La clarté du piano est pour le moins surprenante, sans le moindre chevrottement dû à un quelconque effet d'intermodulation. Le timbre du Yamaha ressort avec sa vraie personnalité, sa vraie richesse de structure harmonique respectée... enthousiasmant par la vigueur, le tonus enjoué du DiaLogue One qui, à aucun moment, n'a révélé des signes de distorsion sur les hyper crêtes



Avec les ultra complexes superpositions des percussions acoustiques qui ne demandent qu'à « achever » les amplis et enceintes manquant de dynamique et de pouvoir de séparation, *Erdapfee Blues de l'album My People de Joe Zawinul*, le DiaLogue One, toujours en triode, a fait littéralement trembler les murs de notre auditorium, « comme quoi » il existe une différence notable entre la puissance mesurée et la vraie dynamique soutenue d'un bout à l'autre du spectre (voir article dans le présent numéro) mais aussi, avec une vitesse d'établissement foudroyante. Ainsi, chaque percussion se détache avec une vigueur « à vous déchausser les dents » sans être agressive, mais tout simplement avec une puissance rayonnée, sans être tronquée brutalement. Là aussi, on est surpris par l'exceptionnelle lisibilité apportée par le DiaLogue One qui garde aussi une ouverture extraordinaire sur les différents plans sonores qui se détachent les uns des autres tout en transparence.

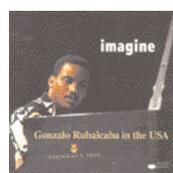


Avec la *Symphonie n°7 de Beethoven par l'orchestre philharmonique de Berlin, sous la direction de Herbert Von Karajan*, toujours en position triode, les sections des cordes ressortent avec une très grande distinction dans leur unité tonale. On ressent un caractère soyeux des cordes sous l'attaque des archets, avec la vraie couleur des corps des instruments (si souvent simplifiée par nombre d'électroniques à transistors). La beauté de la restitution engendre un plaisir d'écoute décuplé car on se laisse aisément emporter par le cheminement de la mélodie tant tout paraît « couler » naturellement avec le DiaLogue One. Là encore, on est surpris par la puissance subjective du DiaLogue One qui « monte au créneau » sur les fortés avec une désinvolture désarmante, sans sensation d'étranglement, de saturation ou d'écrtage. D'autant plus que le volume de la salle de concert est toujours omniprésent, sans donner l'impression d'être à géométrie variable en fonction des forts écarts de niveau et de réduire l'orchestre dans un couloir entre les deux enceintes sur les hyper crêtes.

Au contraire, on a toujours le sentiment d'une grande ouverture avec une « respiration » naturelle de la salle.



Avec la très dynamique restitution de *Una Furtiva Lagrima, passage de l'Elixir d'Amour de Donizetti, interprété par Lucciano Pavarotti*, le DiaLogue One fait preuve d'une souplesse, d'une chaleur communicative dans l'expression de l'articulation de chaque mot (toujours en mode triode) qui atteint des sommets dans le caractère véritablement « humain » de l'expressivité. La distance entre le ténor et l'orchestre est constamment maintenue avec ce sentiment que l'interprète prend forme entre les deux enceintes à la manière d'un hologramme. On est étonné par la dynamique absolument « époustouflante » du DiaLogue One qui, jamais, ne se laisse aller à des pointes d'agressivité sur les fortés. Les contrastes sonores sont très marqués, de la netteté, rapidité des pizzicati des attaques des cordes jusqu'à la fluidité du jeu de la harpe (sur l'intro) qui ne s'est jamais aussi bien détachée avec la véritable couleur de sa caisse de résonance.



Toujours en mode triode, l'ampleur du rayonnement acoustique du Steinway D sous le jeu du pianiste cubain Gonzalo Rubalcaba, ressort avec une assise, une profondeur dans le grave qui ont surpris tous les auditeurs présents à cette écoute extrêmement enrichissante et très revigorante. La fluidité du jeu de l'artiste ressort grâce à une liaison entre les notes d'une sensibilité extrême entre leur décroissance dans le temps parfaitement respectée et le front de montée ultra rapide de la suivante. On est à des années-lumière du côté froid et faussement analytique de bien des électroniques qui écourtent toutes ces subtiles variations d'amplitude en transformant le jeu de l'artiste en celui d'un piano mécanique commandé par ordinateur. L'importance du maintien du dégradé harmonique, quel que soit le niveau, prend ici toute sa valeur, on ne peut que tomber sous le charme et de l'interprétation et de la restitution car le PrimaLuna restitue à leurs justes valeurs toutes ces subtilités qui font toute la différence, arrivé à un tel niveau de qualité hautement musicale.

SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

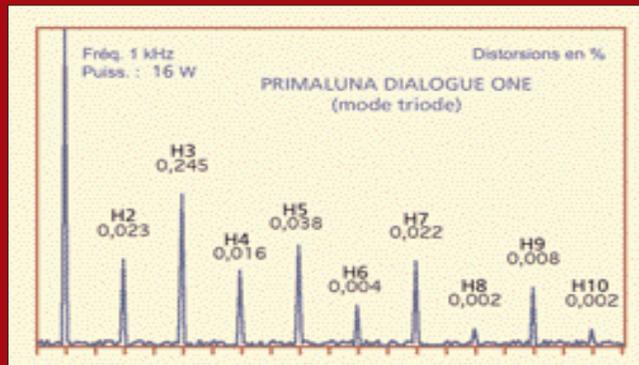
Par dessus-tout, avec le DiaLogue One, il se dégage une harmonie entre tous les paramètres musicaux qui procurent une sorte de climat sonore relaxant où toutes les formes d'agressivité sur les timbres, les crêtes de modulation, classiques avec de très nombreuses électroniques sont absentes. Il en découle un véritable plaisir d'écoute permanent, avec un large éventail d'enceintes, car le DiaLogue One fait face à toutes les situations avec générosité. A moins de 2 000 euros, il est plus qu'une véritable affaire, c'est une aubaine pour accéder à une musicalité naturelle où tout stress est exclu, on ne boude pas son plaisir.

Spécifications constructeur

Puissance continue :
 Mode Ultra Lineaire : 2 x 36 W sur 8/4 Ohms
 Mode Triode : 2 x 16 W sur 8/4 Ohms
 Bande passante : 10 Hz à 30 kHz \pm 1 dB
 Distorsions par harmoniques : < 0,3 % à 1 W

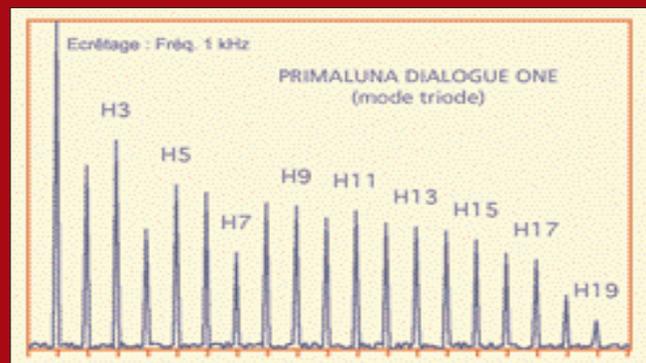
< 1% à la puissance nominale
 Rapport signal/bruit : 89 dB
 Impédance d'entrée/sensibilité : 100 kOhms/240 mV
 Dimensions : 40,5 x 38,5 x 21 cm
 Poids : 29 kg

Spécifications mesurées



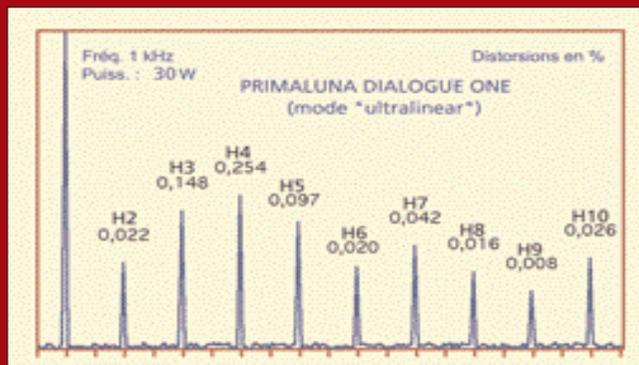
Spectre de distorsion à - 1 dB

Mode Triode : dégradés d'harmoniques très réguliers et stables en fonction de la puissance.



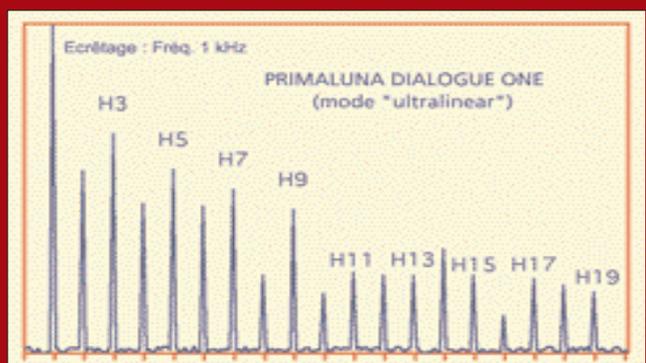
Spectre de distorsion à l'écrêtage

Mode Triode : forte présence d'harmoniques pairs : l'écrêtage se produit "en douceur".



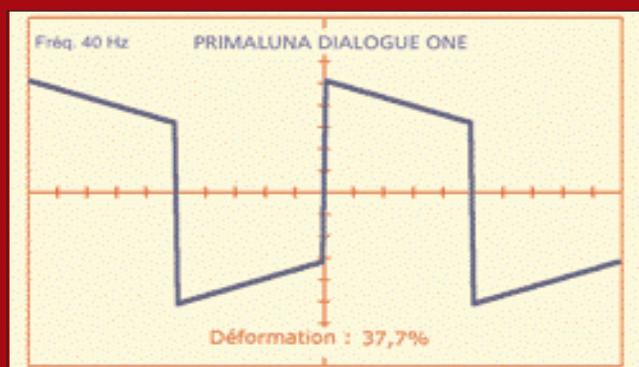
Spectre de distorsion à - 1 dB

Mode Ultralinear : dégradés réguliers avec forte proportion d'harmoniques pairs.



Spectre de distorsion à - 1 dB

Mode ultralinear : présence d'harmoniques pairs, écrêtage en douceur.



Signal carré à 40 Hz

Déformation de 37,7 % à 40 Hz, mais déformation de 1 % seulement à 1 kHz. Pas de problème dans le grave.

Spécifications mesurées

- Puissance efficace (8 Ω) mode Triode : 2 x 20 W
- Puissance efficace (8 Ω) mode Ultralinear : 2 x 38 W
- Distorsion harmonique totale à l'écrêtage : 1,5 %
 - Sensibilité : 229 mV rms (Triode)
 - Sensibilité : 257 mV rms (Ultralinear)
- Puissance impulsionnelle (8 Ω) : *idem efficace*
- Rapport S/B à la puissance nominale :
 - 82 dB lin - 97 dBA (Triode)
 - 85 dB lin - 100 dBA (Ultralinear)
- Rapport S/B pour 1 W en sortie :
 - 69 dB lin - 84 dBA (Triode)
 - 69 dB lin - 84 dBA (Ultralinear)
- Déformation signal carré 1 kHz : 1 %
- Temps de montée : 5 μ s