

Banc d'essai EAM Lab
Studio DA201 & Studio 162,
paru en 04/2022 sur :

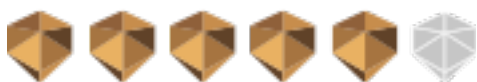


EAM Lab STUDIO DA201 + STUDIO 162 Le vaillant tandem aux grands yeux rectangulaires est un bel exemple du dynamisme de la HiFi italienne



Les multiples possibilités d'utilisation des EAM Lab permettent des arbitrages cohérents : une très bonne source, des enceintes loquaces et vous bénéficierez d'une musique incarnée et communicative. Indéniablement les EAM Lab font preuve d'une certaine vaillance. Et nous ne pouvons que louer une telle vivace envie de communiquer. Tant de qualités à ce prix, c'est déjà beaucoup.

Perception d'ensemble :



NB : couleur de nos diamants pour l'ensemble testé : **Orange (de 3 200 à 6 500 €)** puisque le DA201 est annoncé à 2 160 € et le Studio 162 à 1 680 €. Certes l'ensemble est plutôt à la jonction basse de cette catégorie, mais un ensemble séparé requérant aussi de plus nombreux câbles, la catégorie est justifiée.

La liste des marques de production hifi mondiale semble si extensible que rien que l'alignement des noms doit dépasser les capacités de l'Encyclopædia Britannica.

Ou son équivalent italien puisque la marque EAM Lab nouvellement apparue dans l'hexagone est originaire de Busto Garolfo, en Lombardie, ville métropolitaine de Milan.

Raison pour laquelle je ne peux pas confier le Banc d'Essai à Tonton Grincheux, que la seule évocation de la belle cité italienne plonge dans un abîme de mélancolie.

C'est donc votre serviteur qui s'y colle.

On s'étonne que des marques comme celles-là dont la gamme d'électroniques est étoffée (c'est un euphémisme) ait pu passer sous le radar avec pas moins de 4 séries, Musica (c'est dit !) (convertisseur et ampli intégré de 1 600 à 3 000 €), Studio (éléments séparés préamplificateurs et amplificateurs de 1 440 à 7 080 (et un conditionneur secteur !)), Element (préamplificateurs, amplificateurs et intégrés de 2 700 à 22 000 € (ouch... Bon : 1 000 watts)) et enfin dans un grand élan d'imagination : Reference. Sans accent : c'est italien. Préamplificateur (1) et amplificateurs (dont un classe A) de 4 400 à 11 200 €.

Difficile de comprendre la hiérarchie. Ou la logique. Y en a sûrement une. Nous n'avons guère d'informations sur cette société si ce n'est qu'un certain Emanuele Pizzi (enchanté !) a créé en 1997 une entreprise appelée TCE qui se consacrait au marché de l'audio professionnelle auquel elle a apporté, semble-t-il, bon nombre d'innovations.

Divers changements de partenariat, extension de marché, capital entre 1998 et 2009 ont finalement amené la création en 2010 d'EAM Lab.

Si les exigences de qualité - robustesse et fiabilité - n'ont pas changé (ça rigole pas chez les pro), la société lombarde se concentre aujourd'hui sur l'étude et la fabrication d'appareils haut-de-gamme destinés aux particuliers, dotés d'une technologie innovatrice vouée à la qualité d'un réalisme musical. Oui, soit. Quand on a dit ça, on n'a pas dit grand-chose.

Le tandem testé aujourd'hui est composé de l'amplificateur stéréo STUDIO 162 associé au préamplificateur STUDIO DA201 intégrant un convertisseur numérique/analogique (DAC).

A la lecture de ce qui précède, on comprendra qu'on est plutôt du côté de l'entrée de gamme de la marque et si chacun en appréciera les productions très audiophiles se concentrant sur des associations d'éléments séparés : préamplificateurs + amplificateurs, on ne pourra que louer l'impression – au moins – d'en avoir pour son argent.

Les très visibles vumètres de l'étage d'amplification, l'écran tactile du préampli (TFT), comme l'usage d'un potentiomètre numérique tendent à établir l'empilage de technologies sérieuses.

D'autres arguments très audiophiles renforcent cette première impression : le convertisseur (DAC) intégré propose une résolution grimant à 32 bits, capable de lire des formats PCM jusqu'à 768 kHz, ainsi que le DSD 512. La carte numérique propose 3 entrées : USB, COAX, OPTIQUE permettant l'usage d'un lecteur CD en mode « Drive ».

Détaillons le préamplificateur STUDIO DA201.

Ses circuits sont entièrement symétriques. Chaque canal est alimenté séparément, toutes alimentations copieusement filtrées.

Afin d'obtenir une meilleure focalisation des instruments et des musiciens, EAM Lab évoque un développement de l'appareil s'appuyant sur une technologie permettant un rejet élevé des vibrations réduisant considérablement les effets de microphonie.

Les transformateurs sont imbibés de résine pour limiter les phénomènes d'induction magnétique afin de réduire drastiquement le bruit et ainsi gagner en contraste sonore.



Enfin, les concepteurs de la marque revendiquent la technologie HDCA utilisant les dernières connaissances sur le comportement des transistors à grande vitesse ... *

Coté connectiques, là encore, le préamplificateur en donne pas mal pour son prix.

Les entrées :

1 symétrique XLR, 4 asymétriques RCA et 3 entrées numériques : 1 USB, 1 coaxiale, 1 optique.

Les sorties :

1 symétrique sur XLR, 1 asymétrique RCA, 1 sortie Directe/Enregistrement
Ah oui, en façade une sortie casque Jack 6,35 mm

Et enfin, pour parfaire la fiche technique dont vous savez maintenant tout l'intérêt que je lui porte, voici les données du constructeur :

Distorsion harmonique totale : < 0,003 % sur sortie XLR de 20 Hz à 20 kHz

Réponse en fréquence : 5 Hz à 120 kHz \pm 0,5 dB

Impédance d'entrée : 47 kOhms sur XLR ; 22 kOhms sur RCA

Tension de sortie maximale : 10 V sur XLR ; 5 V sur RCA

Rapport signal/bruit : > 110 dB (A)

Dimensions (LxHxP) : 42 x 9,5 x 33 cm

Poids : 10 kg



Au tour de l'amplificateur STUDIO 162 ...

Commençons par la coquetterie : les vumètres en façade sont connectés à la charge et lisent ainsi la puissance réelle. Ben oui, sinon, à quoi ça sert ?

D'ailleurs qu'on s'appelle McIntosh ou EAM Lab, à quoi servent vraiment les vumètres ? Ah oui, voilà... C'est « joli ».

Bien un truc de garçon, ça...



Côté connectique, c'est simple : 1 entrée symétrique sur une paire de XLR, 1 entrée asymétrique sur une paire de RCA et 1 sortie enceintes sur bornier WBT.

EAM Lab nous informe de la topologie de la manière suivante : sur un même circuit imprimé sont implantés les canaux de l'amplificateur et le circuit d'alimentation.

Chaque canal est alimenté séparément. Toutes les alimentations sont stabilisées et filtrées.

L'alimentation est fournie par un transformateur EamDualcorETM de 500VA.

Pour chaque canal, la stabilité de la charge est assurée par 2 paires de transistors bipolaires.

Les caractéristiques du constructeur enfin (Ah ben, j'ai commencé, ... je finis !) :

- Puissance maximale : 2x90 W sur 8 ohms / 2x160W sur 4 ohms / 2x250W sur 2 ohms
- Impédance d'entrée : 47 kohms sur XLR, 22 kohms sur RCA
- Vitesse de balayage : 30 V / μ S
- Distorsion totale : 0,003 % à pleine puissance sur 8 ohms
- Facteur d'amortissement : 250 sur 8 ohms à 50 Hz
- Sensibilité : 1,4 V pour puissance maximale
- Réponse en fréquence : 20 Hz à 28kHz \pm 0,05 db / 5 Hz à 100 kHz \pm 3db
- THD vs FR : 0,003% à 1kHz
- Entrée CMRR : > 80 db
- Rapport signal/bruit : > 108 db

Dimensions (LxHxP) : 42 x 10 x 37 cm - Poids : 15 kg



Rappelons les conditions de nos tests :
EAT B-Sharp + Hana SL, Pro-Ject 2 X-Perience SB DC, Préamplis Aurora
Vida et Jolida JD9 II, Lumin U1 mini, Eera Majestuoso II et Tentation,
Mulidine Cadence ++, VSA Endeavor E3, Davis Acoustics Krypton 6, Legato
Audio, Nodal, Absolute Créations
Allez, commençons...

SCÈNE SONORE :

Un des aspects les plus remarquables de cet ensemble : les musiciens semblent arrimés au sol.

L'écoute de The Bowery du groupe de rock indé Firekites paru chez Own Records en 2009 donne un bon avant-goût des capacités de placement du binôme EAM. Les deux guitares sèches se complètent distinctement, le synthé à droite prends une place contenue et réaliste. La batterie en arrière-plan respecte également des proportions plausibles en exposant toms et cymbales dans un relief plus que correct. Les musiciens sont individuellement aisés à suivre, sans détournage indélicat ou dimensionnement surréaliste.

Le final de 31 minutes de la Symphonie n°6 de Mahler parue chez Sony Classical en 2018, par Teodor Currentzis aux commandes de son MusicAeterna, présente une masse orchestrale pour le moins imposante mais aisément ordonnée par l'ensemble EAM lab.

Le MusicAeterna semble occuper plus d'une vingtaine de mètres en largeur et s'étirer sur une bonne dizaine en profondeur. L'auditeur est quant à lui positionné à une dizaine de mètres du premier rang.

On repère sans difficulté la logique des percussions en arrière-plan de l'orchestre. Les pupitres s'animent au gré de la partition dans des alternances de timbres joliment différenciés. La scène respire librement, si bien qu'on oublie rapidement les enceintes.

L'acuité dont fait preuve l'amplification des EAM Lab sert magnifiquement ce type de masse orchestrale, de l'ordre de l'entreprise pharaonique. Les protagonistes, tout en s'intégrant à un tout cohérent, ne manquent pas de s'illustrer isolément au gré des traits de lumière exposés par la titanesque symphonie. Pour autant on ne perd jamais le fil du discours mélodique.

Lorsque l'on confie les mêmes extraits au convertisseur intégré, la scène est moins épanouie en profondeur et la présence des musiciens se globalise légèrement. La comparaison avec nos jouets de compétition est déloyale car le Dac intégré livre une partition satisfaisante.

Les différents pupitres de l'orchestre sont faciles à suivre tout au long du déploiement des étages contrapuntiques de l'œuvre de Mahler. On appréciera la faculté de l'ensemble EAM Lab à nous convier au spectacle lisible, agréable à suivre, sans que la lassitude s'invite pour gâcher notre plaisir, donné par un orchestre aux proportions plausibles présenté sur une scène large.

Aucune frustration en somme, même si un convertisseur de classe supérieure approfondira les qualités des deux appareils.

Ainsi, en écoutant l'album des Firekites, on réalise que les instrumentistes ont sans doute grandi un peu, devenant un peu plus flous. Mais là encore, on a plaisir à différencier les deux guitares acoustiques, la légère réverbération de la salle ainsi que l'image des acteurs d'une stabilité infaillible.

Le DAC intégré constitue de fait une très bonne solution d'attente et demandera de ne pas lésiner au moment de choisir un convertisseur extérieur pour vraiment faire mieux sur ce critère déjà.

Scène sonore :



ÉQUILIBRE TONAL - RICHESSE DES TIMBRES :

Sur le disque de Mitsuko Uchida interprétant les Sonates pour piano 30, 31 et 32 de Beethoven (à l'interprétation du nom du compositeur : « Ferme aux Betteraves », semble être dorénavant privilégiée celle de « Jardin de Bouleaux » c'est mieux non ?) - paru chez DECCA en 2006, la « transposition » du piano est très réussie, à la fois charpentée et étoffée des couleurs naturelles de l'instrument.

Main gauche, main droite sont aisément détachées, mais aussi campées d'une autorité ou d'un touché tout en délicatesse fidèle aux évolutions de l'artiste.

On décèle néanmoins des limites à l'étendue du spectre retranscrit : on note un aigu légèrement écourté manquant d'un soupçon de mordant, ainsi qu'un grave solide mais pas phénoménal. La rigueur de l'ensemble, l'absence de défaut chromatique permettent d'apprécier les musiciens dans une atmosphère légèrement mate et simplifiée. Nous épargnant cependant les défauts fréquents à ce niveau de prix, souvent hissés en tempérament : brillance artificielle ou rondeurs « tubesques ». On profite au contraire d'une palette de timbres variée, vraisemblable et cohérente à défaut d'une ultime richesse.

Cette impression d'un intègre foisonnement chromatique au cœur de la retranscription se confirme à l'écoute de l'album Spiral du groupe Darkside (Dave Harrington et Nikola Jaar).

Sorte de rock « indé » électro atmosphérique complexifié par un assortiment hétéroclite de sons mi-industriels, mi-organiques, la voix plane au-dessus de percussions métalliques et de grésillements électriques. Par leur capacité à caractériser les matières en nuances, les EAM Lab font d'une gypsophile insolite un écrin pour les mélodies simples du groupe.

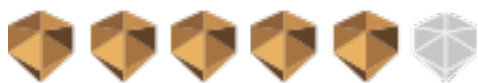
En ripant vers le convertisseur interne, la sensation de développement harmonique recule. Cependant, passées quelques minutes d'adaptation, la frustration s'estompe. Le paysage sonore préserve une cohérence d'ensemble et surtout garantit l'intérêt du disque.

En toute logique les deux appareils méritent une bonne note :

Équilibre tonal, du fait un manque d'ampleur harmonique idéal :



Timbres : pour une palette de timbres diversifiés oui, mais manquant d'un soupçon d'éclat :

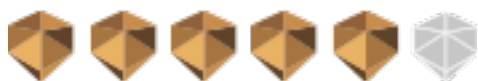


RÉALISME DES DÉTAILS :

La Symphonie n°8 de Beethoven entreprise par Sir Simon Rattle aux commandes du Philharmonique de Vienne parue en 2003 chez Warner au sein d'une intégrale, laisse entrevoir les capacités de l'ensemble préampli-ampli ainsi que des possibilités du convertisseur intégré.

Violons, altos, violoncelles et contrebasses sont aisément différenciés (ne haussez pas les épaules : c'est loin d'être toujours le cas !) par l'amplification lorsqu'elle est animée par une source à la hauteur et on peut sans difficulté apprécier une présence quasi-pointée des musiciens. Lorsque le convertisseur interne au STUDIO DA201 passe à la manœuvre, les musiciens du grand ensemble orchestral tendraient à coaguler. Cette réserve illustre les capacités du couple ampli/préampli, mais aussi les relatives limites du convertisseur intégré : globalement la transcription des instruments est simplifiée, la vitre moins propre. Bien sûr, ça ne condamne en rien ce convertisseur intégré ! Simplement, on n'atteint pas les standards de qualité auxquels nous sommes habitués. Ce qui nous incite à livrer deux notes, l'une pour l'amplification délivrée par les deux appareils, l'autre à travers le prisme du convertisseur interne limitant de notre point de vue.

Réalisme des détails :



A travers le DAC interne :



QUALITÉ DU SWING, DE LA VITALITÉ, DE LA DYNAMIQUE :

Grand Marabout : « vieux » titre d'Arthur H extrait de son deuxième album Bachibouzouk, il emporte immédiatement grâce à une amusante guimbarde et une section conquérante de cuivres.

L'alchimie du swing fonctionne plutôt bien avec les EAM Lab. On se laisse accaparer dès les premières mesures. Soit : quelques inflexions du groove sont un rien conceptualisées. Un peu plus loin sur le même « disque », le titre instrumental Nao Faz Mal met en scène la même bande de musiciens dans le décor bruyant d'un bar branché en Amérique latine. Là encore, le pari fonctionne, l'amplification prouve une nouvelle fois une résolution communicative à défaut d'une incitation à la danse. Alors qu'on sent aisément les musiciens animés d'une même énergie conquérante, la traduction sonore semble, à l'extrême, condenser partiellement les écarts de contrastes, réduire l'allonge du boxeur.

La version de 1957 des Noches en los Jardines de España de Manuel de Falla (encore mes démangeaisons ibériques, critiqueront certains), jouée par Rubinstein accompagné par le San Francisco Symphony Orchestra conduit par Enrique Jordá, confère l'impression d'une amplitude dynamique possiblement restreinte. Le final En los Jardines de la Sierra de Córdoba perd ainsi en intensité dramaturgique en étant limité (toute proportion gardée) à illustrer joyeusement un épisode de Zorro en noir et blanc, cheval et épée en bois. Un dernier point qui me permet d'aborder le chapitre suivant.

Qualité du swing :



Qualité de la vitalité :



Qualité de la dynamique :



EXPRESSIVITÉ & PLAISIR SUBJECTIF :

En abordant le critère exigeant de l'expressivité, il m'est impossible de ne pas déborder sur celui du plaisir d'écoute.

Car en fonction de votre source, le chemin vers l'émotion sera plus ou moins court : preuve que l'amplification n'est pas à court d'arguments dans la plupart des cas.

Dans l'album du Romain Leleu Sextet, Face à Face, Gabriel's Oboe (extrait de la bande originale du film Mission, composée par Ennio Morricone, arrangé pour trompette & quintet à cordes par Manuel Doutrelant), réussit à me troubler malgré l'évidence du piège émotif : trompette et violoncelle se complètent ici à merveille.

Tant pis si les qualités de finesse et de transparence ne sont pas les plus exacerbées, car l'ensemble fait preuve d'une cohérence de comportement que les réserves émises s'oublie d'autant plus facilement que, à ce prix, la perfection n'existe pas.

Alors oui, on se sent parfois un peu à distance des implications ou du lyrisme de l'œuvre, mais :

- est-ce synonyme d'ennui ? Que nenni !
- de fatigue auditive ? Oh que non !
- de se réfugier derrière des marques statutaires ? Alors là, s'il vous plait, non ! Pas sans comparer !

A ce prix, le « modeste » ensemble EAM Lab est un challenger incontournable.

Et laisse augurer d'un savoir-faire prometteur en grimpant d'un cran dans la marque, par étape s'il le faut.

Expressivité :



Plaisir Subjectif :



PERCEPTION D'ENSEMBLE :

Les premières minutes d'écoute sont déstabilisantes. Si l'ensemble ne prétend pas se mesurer à des appareils valant 3 ou 4 fois son prix, le tandem tient d'emblée un rang bien plus qu'estimable, se positionnant dans sa gamme de prix comme une sérieuse alternative aux références connues et en offrant des possibilités d'évolution future assez larges, évolution par la source, on l'a compris, mais aussi par le biais des éléments séparés.

Après quelques disques, les qualités s'affirment : une restitution droite sans flagornerie dans les graves, ni intensité agressive des aigus. On apprécie particulièrement le placement sans flottement des musiciens.

Indéniablement les EAM Lab font preuve d'une énergique vaillance. Et nous ne pouvons que louer une si vivace envie de communiquer.

Pour beaucoup d'enceintes pas exagérément gourmandes, les 90 Watts de l'amplificateur stéréo seront plus que suffisants.

Et puis, si le convertisseur - de tenue très correcte, j'insiste - ne peut prétendre se mesurer à des ténors au-delà de son prix, il faut souligner la capacité de l'amplification à déployer une palette savoureuse de timbres ainsi qu'une palette de séduction lorsque mise à contribution par des sources de qualité.

Un prix modéré, de multiples possibilités d'utilisation, les EAM Lab permettent des arbitrages cohérents : une très bonne source, des enceintes loquaces, vous bénéficierez d'une musique incarnée et communicative.

Perception d'ensemble :



-
-
-
- *J'entends déjà : « Ah ... Toutes ces croyances à la noix ..., ça ne vaut pas un bon pistolaser. »