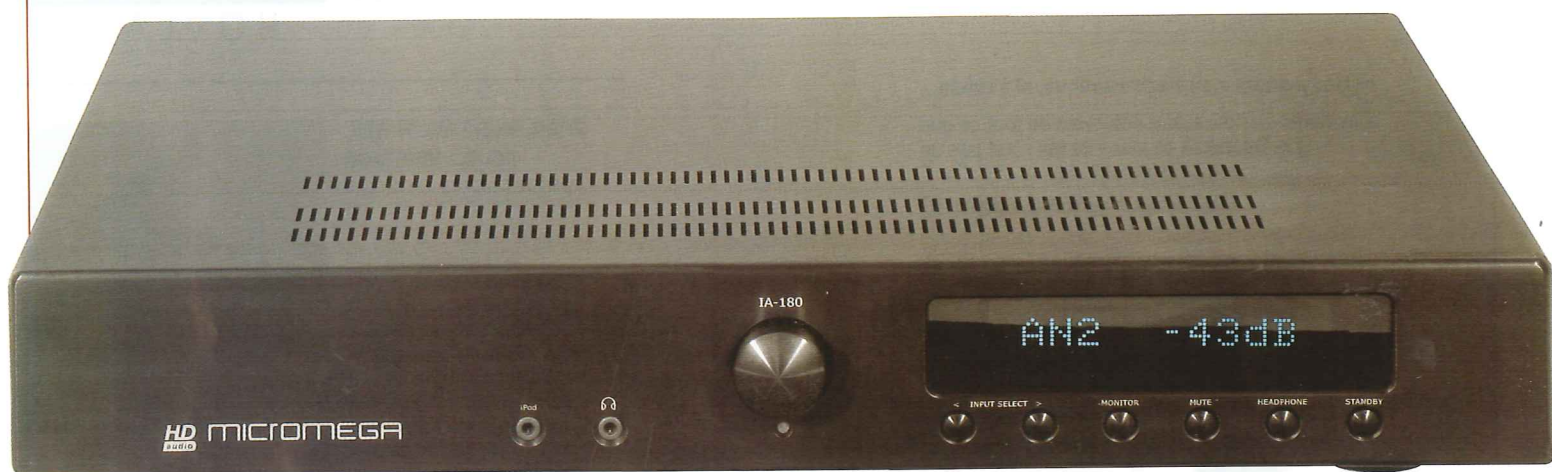


MICROMEGA

IA-180



Prix indicatif : 1 500 €

Après l'exceptionnel lecteur CD/convertisseur CD30 (voir BE n°26), l'intégré IA-180 est lui aussi une véritable petite bombe de la part de Microméga dont la "renaissance" est à la hauteur des moyens déployés pour assurer en toute sérénité de longues heures de grand plaisir d'écoute.

En effet, il suffit d'observer en détail le IA-180 pour se rendre compte que la qualité, à tous les niveaux, est au rendez-vous pour un intégré très puissant dans cette catégorie de prix, conçu et réalisé en France, un véritable tour de force. Que ce soit aux mesures (remarquables en rapport signal/bruit, dynamique, distorsion) mais surtout à l'écoute, où sa capacité dynamique fulgurante est associée à un grand respect des timbres, avec une sensation de transparence exceptionnelle.

Véritablement l'IA-180 sort de l'ordinaire, pour aller "chercher" sur leurs propres terrains quelques électroniques considérées comme des références mais de prix très nettement supérieurs.

CONDITIONS D'ECOUTE

Voilà un intégré qui ne pose pas de problème quand à son utilisation. En effet, nous l'avons écouté avec des enceintes de rendements et charges plus ou moins complexes avec toujours une même notion de transparence extrême sur les petites informations, une même justesse de hauteur de timbre et avec une réserve dynamique que ne laisse pas supposer sa puissance mesurée. Aucun effet

de crispation ou de destruction des timbres dans l'aigu, mais toujours une ouverture, une aération saisissantes dans le haut du spectre (même avec des petites enceintes à faible rendement qui ont, grâce au IA-180, révélé un haut-médium de grande clarté, alors qu'elles apparaissaient un peu sombres et crispés avec d'autres électroniques).

Curieusement, il trouve très rapidement son parfait équilibre après quelques minutes de chauffe, mais ne demande pas, comme certains amplis-préamplis, une période de rodage longue et fastidieuse. Une mention particulière est à porter à un réglage de volume très précis, sans aucun bruit, maintenant un équilibre parfait entre les canaux quelle que soit la position du réglage.

ECOUTE



Avec le CD *The Pulse*, d'emblée, nous avons poussé le IA-180 dans ses derniers retranchements. Or, il s'est avéré comme l'une des électroniques, dans sa catégorie de prix et même au-delà, des plus transparentes, des plus précises dans l'analyse

des micro-détails, élargissant la capacité dynamique vers le seuil de la perception en gardant toujours une ouverture extrême, une parfaite justesse de hauteur tonale. Les tests de vagues très révélateurs d'un déséquilibre tonal, de sonorités avec un grain "électronique" dans le médium-aigu sont passés, avec le IA-180, avec un réalisme saisissant dans la nature même des éléments liquides déchaînés.

On ne peut que constater sur les déferlantes des lames de fond au travers de l'IA-180 qu'elles ne sont pas tronquées dans leur structure infra-grave, ni déstructurées dans la complexité des harmoniques en jeu au moment de l'éclatement de celles-ci contre les rochers, absolument stupéfiants de netteté dans la spontanéité de l'éclatement en milliards de gouttelettes, avec une sensation de ruissellement le long des rochers. Vous nous rétorquerez qu'il ne s'agit pas de passages musicaux et que l'on est loin d'un concert. Détrompez-vous, chacun a en mémoire le bruit des vagues de la mer ou de l'océan, dans leurs mouvements, or ce "bruit" très complexe qui sollicite tout le spectre audible est l'assemblage d'une foultitude d'informations et demande de la part des amplis un pouvoir d'analyse extrême, un respect des timbres ultra complexes dans leur architecture harmonique encore supérieure à celle de l'analyse, du respect des timbres, de la dynamique d'un grand orchestre symphonique qui, en un même temps, sollicitera "l'assemblage" de timbres d'instruments de structures aussi différentes que des cordes, cuivres, bois, percussions.

En hifi, comme dans bien d'autres domaines techniques, qui peut le plus, peut le moins et le système ne pourra jamais être meilleur que son maillon le plus faible.

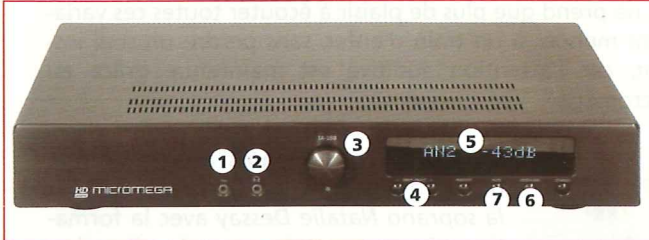
Or, avec le Microméga IA-180, on se rend instantanément compte, sur ces tests de bruits naturels, de tout son potentiel exceptionnel d'analyse des moindres informations à leurs justes niveaux, sans confusion.

Ainsi, sur les immenses tambours de huit mètres de diamètre, la qualité des impacts au moment de la frappe des mailloches sur les grandes peaux tendues est exceptionnelle par l'énergie développée, sa netteté, la véritable sensation de déflagration d'air qu'entraînent les mouvements de grande amplitude des peaux tendues. Or, ici, le IA-180 se hisse à la hauteur des meilleures électroniques en ne passant sous silence aucune de ces informations, en ne simplifiant pas les structures des différences de hauteur tonale entre les percussions de divers diamètres.



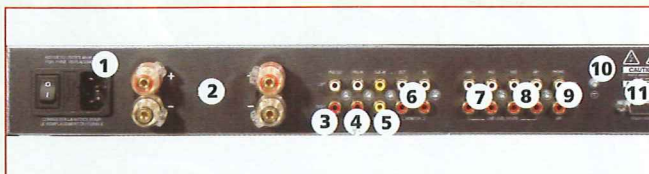
Voilà qui augure des prestations musicales hors du commun, confirmées par la transcription d'une clarté, d'une précision d'analyse extrême, avec un sentiment de totale aération sur *Concerto Quantor n°1 de Brahms par les frères Renaud et Gautier Capuçon (violin, violoncelle), Gérard Caussé (alto), Nicolas Angelich (piano)*. En effet, l'espace du lieu de l'enregistrement est parfaitement présent, d'une limpidité extrême, répondant à la sollicitation des instruments. Le piano est transcrit avec une vitalité, une richesse de timbre que l'on rencontre très rarement. Les instruments à cordes sont parfaitement différenciés dans leur hauteur tonale (violin, alto, violoncelle) avec un détournement de chacun d'eux qui ne laisse aucune place à du flou ou à de l'hésitation.

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue de face.

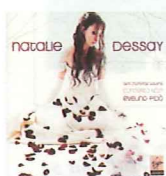
- 1 – Prise de raccordement à une source extérieure, iPod, via sa prise casque (cordon Jack / Jack 3,5 mm).
- 2 – Prise casque (réglage de niveau indépendant du volume réglé sur les enceintes).
- 3 – Réglage du volume et du niveau d'écoute au casque. La rapidité du réglage (lent ou accéléré) est asservie à la vitesse avec laquelle on tourne le bouton.
- 4 – Sélecteur d'entrée.
- 5 – Afficheur indiquant le niveau (volume), la source sélectionnée et le statut de l'appareil selon le cas (Balance, Casque, etc.).
- 6 – Sélecteur de mode casque (coupure des enceintes, affectation du bouton volume au réglage du niveau casque).
- 7 – Touche « Muting », une pression longue (2 secondes) sur la touche permet d'accéder au mode de réglage de la balance (ajustement à l'aide du bouton volume).



Vue arrière.

- 1 – Prise de raccordement du cordon secteur.
- 2 – Panneau arrière en métal recouvert d'un bandeau sérigraphié en polycarbonate (175 µm d'épaisseur) pour une isolation parfaite entre le châssis et les connecteurs.
- 3 – Sortie préampli pour alimenter une unité de puissance extérieure.
- 4 – Entrée « Processeur » pour attaquer le IA 180 avec les sorties « voies principales avant » d'un préampli processeur home cinéma afin d'utiliser le Microméga pour les enceintes frontales gauche et droite.
- 5 – Entrée et sortie « Sub ». La sortie alimente un caisson grave amplifié que l'on peut ainsi utiliser en mode 2.1 « triphonique ». L'entrée est à relier sur la sortie Sub d'un préampli home cinéma lorsqu'on utilise le Microméga comme amplificateur pour les voies frontales en configuration 6.1 (canaux reliés aux entrées « Processeur »).
- 6 – Entrée et sortie Tape / Monitor.
- 7 et 8 – Quatre entrées haut niveau. Le nom des entrées peut être programmé à volonté (exemple : AN1 = CD, AN2 = Tuner, etc.).
- 9 – Entrée Phono MM.
- 10 – Borne de masse pour la liaison Phono.
- 11 – Prise DB9 pour connecter une base iDok Microméga (station d'accueil iPod / iPhone). Ce connecteur permet également de contrôler l'amplificateur via une interface RS-232 (domotique).

Le rythme très soutenu de l'interprétation ressort avec L'IA-180 aisément, sans donner l'impression d'être à la tâche ou de basculer dans l'acidité dans le haut du spectre. On ne prend que plus de plaisir à écouter toutes ces variations menées à un train d'enfer, sans perdre un seul instant, car l'attention auditive est maintenue grâce au Microméga.

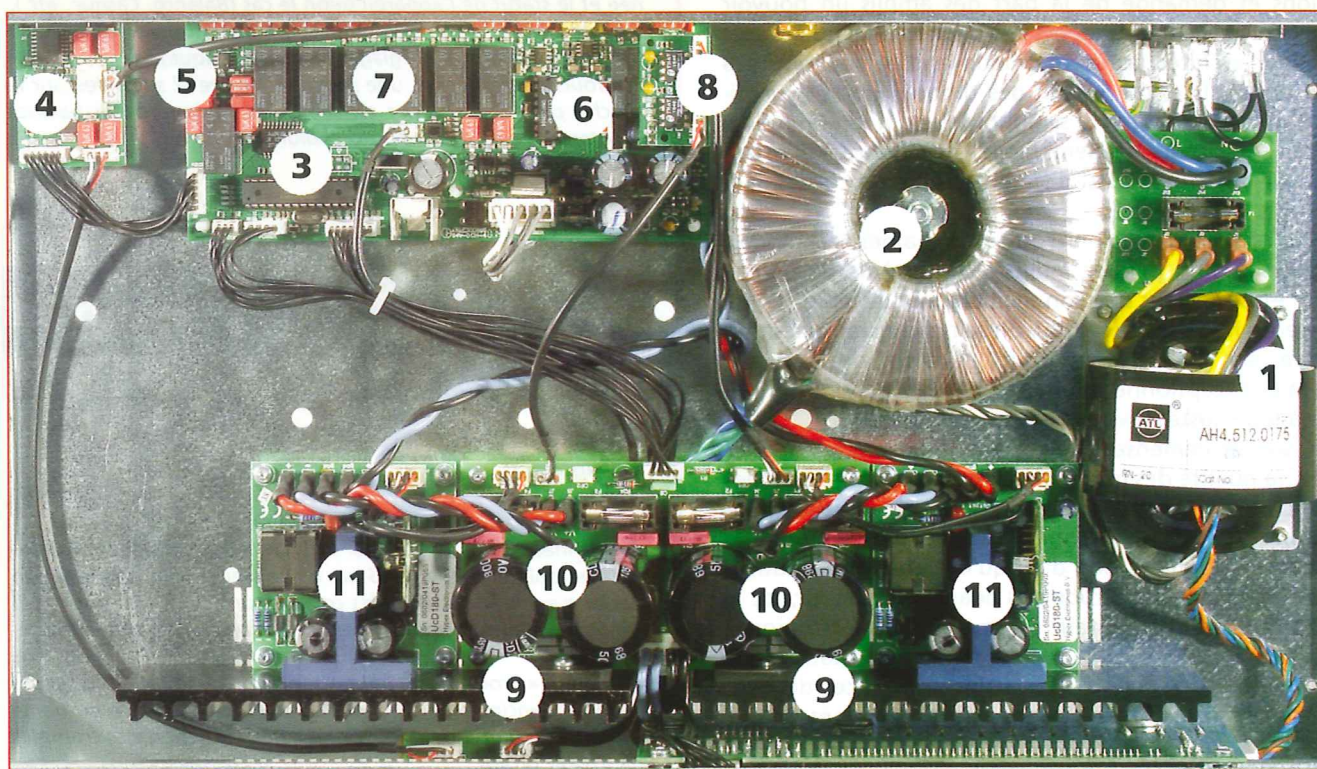


Ce que l'on constate aussi avec le passage de la *Traviata* de Verdi "*E Strano !...*" par la soprano Natalie Dessay avec la formation Concerto Köln sous la direction d'Evelino Pido où les montées de niveau vertigineuses de la soprano ne semblent à aucun moment s'étrangler au travers de l'IA-180. Celui-ci donne l'impression d'une totale liberté, tout en situant la soprano dans l'espace à une juste hauteur, par-

faitement "décalée" de l'orchestre. Point de remontée caricaturale dans le haut-médium aigu, le Microméga, sans fausse douceur mielleuse, suit au plus près l'évolution des timbres de la voix de la soprano sans ce côté "perceuse électrique" pour les tympanes. Le très haut pouvoir d'analyse du Microméga sépare sur l'orchestre en arrière-plan, chaque différente tessiture de timbre des instruments, tout en gardant une unité parfaite. L'hyper transparence sur les arrière-plans surprend car similaire à celle des plus prestigieuses électroniques qui ne dissimulent pas les détails sonores derrière une sorte de double-rideau de velours.

La restitution fourmille ainsi de détails, procurant une toute autre richesse à l'interprétation. L'émotion naît de la transcription de ces "milliards" de micro-informations et non d'une infâme fausse rondeur qui engluie toute l'énergie des interprètes.

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



1 – Transformateur R-Core pour l'alimentation des étages préampli, gestion, commandes, etc.
 2 – Transformateur toroïdal à forte capacité en courant pour l'alimentation des étages de puissance uniquement.
 3 – Section processeur, gestion interne et commutation des sources (circuit A6841 SL pour driver les relais : 7).
 4 – Carte interface iDok et RS-232.
 5 – Section Phono MM avec correction RIAA.
 6 - Circuit CS 3310 de Cirrus Logic : réglage de volume stéréo à commande numérique (roue codeuse, 8 bits par canal) par combinaison de micro-résistances de précision intégrées, plus un amplificateur opérationnel par canal. Réglage possible de -95,5 dB à +31,5 dB (de -95,5 dB à 0 dB réalisé avec les résistances, 0 à +31,5 dB réalisé avec les amplis op dont on fait varier le gain).

7 – Relais de commutation des entrées et sorties (préampli, monitor...)
 8 – Carte interface préampli – unités de puissance. Symétrisation des signaux à l'aide d'amplificateurs opérationnels THAT 1646 de type professionnel.
 9 – Ponts de diodes intégrés de 25A montés sur les dissipateurs thermiques.
 10 – Pour chaque canal, filtrage de l'alimentation par deux condensateurs de type « audiophile », 6 800 µF / 50 V.
 11 - Modules de puissance en classe D (commutation), modèles Ucd 180-ST de 180W / 4 Ohms chacun réalisés par Hypex Electronics (société spécialisée dans la réalisation d'amplificateurs en classe D depuis 1996). Le rendement est de 92 %, la distorsion est extrêmement faible (0,008 % à 1 W).



Dans un tout autre ordre musical avec le passage de *Eighthundred Streets By Feet*, extrait de l'album de groupe *e.s.t. Tuesday Wonderland*, le Microméga fait "exploser" les critères habituels en termes de punch sur la marque du tempo par le pied de grosse caisse. En effet, cela "pousse très, très fort" mais cependant, on a aussi l'exacte texture du timbre particulier de cette grosse caisse, dont on perçoit parfaitement la rapide décroissance après l'impact. Le piano, avec ses volutes de notes en spirale qui n'en finissent pas, est transcrit par le Microméga dans toutes ses subtilités (attaque de la pédale étouffoir, bruit de la mécanique des touches) mais en laissant une totale liberté dans l'enchaînement des notes très fluide. Au plus fort moment de l'intensité du jeu, le Microméga ne décroche pas, il continue son analyse avec une précision extrême dans la séparation de chaque note, tout en gardant ce précieux lien entre elles. On remarque ainsi que le Microméga révèle (comme avec les meilleures électroniques) tout le travail de "recording" sur certains passages où le synthétiseur se superpose au piano acoustique selon des nappes distinctes.

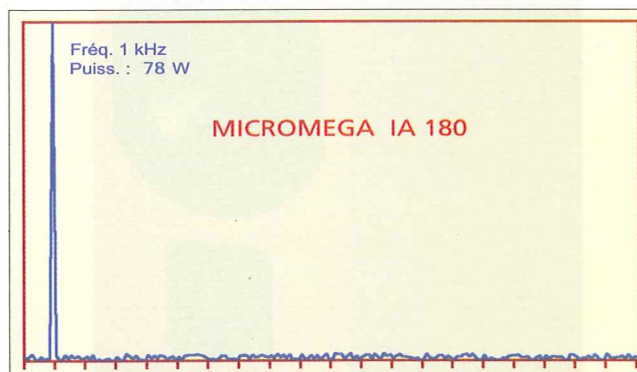


Sur *Baldamore* par le groupe *Hadouk Trio*, le Microméga assène avec force, puissance, sans fluctuation les caractéristiques tonales propres de chaque instrument aux sonorités très particulières. Chacune de celles-ci se détachent parfaitement les unes des autres, sans effet d'intermodulation, avec toujours cette notion de transparence qui rend "palpable" l'air qui circule autour d'eux. Ainsi, le public est bien présent, se signalant par de multiples petits bruits qui ne sont pas collés aux interprètes mais bien à leur place, prouvant une grande rigueur au niveau de la phase de ce surprenant intégré.

En effet, le Microméga ne s'en laisse pas compter, même sur les plus violents écarts dynamiques des percussions, avec une tenue dans le grave digne des meilleures électroniques dans ce domaine.... Epoustouflant de netteté, de fermeté, on regarde le Microméga d'un autre œil en se demandant où il va chercher une telle énergie pour driver correctement les haut-parleurs de grave en les contrôlant dans leurs déplacements sans le moindre laisser aller de traînage, remarquable, plus que remarquable pour 1 500 euros !

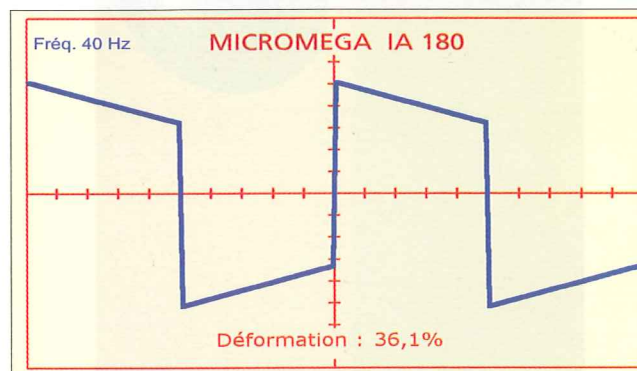
SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

Décidément, ils font très, très fort chez Microméga en ce moment. Après le CD30, véritable référence dans sa catégorie (et bien au-delà), voilà que l'intégré IA-180 est une véritable révélation en termes de transparence, finesse d'analyse, tenue des timbres, capacité dynamique fulgurante, tout en gardant un caractère profondément "humain" difficile à bien définir par des mots, mais évident à l'écoute, par ce sentiment de bien être sonore. Une très grande réussite que cet intégré IA-180 né sous d'excellentes auspices, une référence incontestable dans sa catégorie de prix.



Spectre de distorsion à - 1 dB

Pas de mesure à l'écrtage pour les amplis en classe D. Pour 78 W en sortie, on ne mesure aucune distorsion dans nos conditions de test habituelles.



Signal carré à 40 Hz

Déformation de 0 % à 1 kHz : la valeur relevée à 40Hz indique une protection contre le continu.

Spécifications mesurées

- Puissance efficace (8 Ω) avant écrtage : 2 x 98 W
- Niveau d'entrée (P. nominale en sortie) : 250 mV
- Puissance impulsionnelle (8 Ω) : 2 x 110 W
- Rapport S/B à la puissance nominale : 100 dBA (pond)
- Rapport S/B pour 1 W en sortie : 80 dBA (pond)
- Déformation signal carré 1 kHz : 0 %

Spécifications constructeur

Puissance continue : 2 x 180 W 4 Ohms
 Bande passante : 10 Hz - 100 kHz
 Distorsions par harmonique : < 0,02 %
 Entrées haut niveau : 5 x (280 mV/47 kOhms)
 Entrées bas niveau : 1 x (5 mV/47 kOhms)
 Dimensions : 43 x 29 x 6,9 cm
 Poids : 7 kg