



SUGDEN

A21SE



prix indicatif
2 990 €:

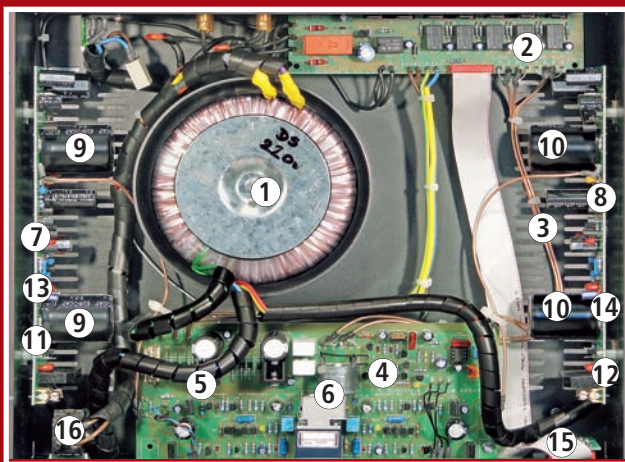
Dans le milieu des années 60, M. James E Sugden développa le tout premier amplificateur à transistors silicium travaillant en pure classe A jusqu'à sa puissance maximale (à l'époque de 15/20 W). En effet, il s'était rendu compte que le passage des montages à tubes à ceux à transistors n'était pas forcément bénéfique à la musicalité et il en chercha les multiples raisons techniques. L'une d'elles résidait dans les montages en classe B ou AB introduisant une distorsion de croisement, au raccordement du signal au passage de la partie positive à négative. Les conséquences : un son souvent sale, manquant de netteté, perdant le caractère liquide et fluide des montages à tubes en classe A (tel que le Quad 2 ou certains Radford).

M. Sugden put mettre en évidence ces phénomènes d'autant plus facilement qu'il réalisait des appareils de mesures dont des distorsiomètres de précision. Il s'apercevait aussi que les possibilités en courant étaient primordiales à la bonne « maîtrise » des haut-parleurs, en particulier la tenue dans le grave et l'impression de puissance et de netteté des attaques en dessous de 100 Hz (toujours très impressionnantes avec les vraies classe A). Bien sûr, cela est obtenu au détriment du rendement, extrêmement faible de ce type de montage, avec une grande partie de la puissance partant en chaleur. Mais on a rien sans rien et dans de nombreux cas, la fin (ici la meilleure qualité

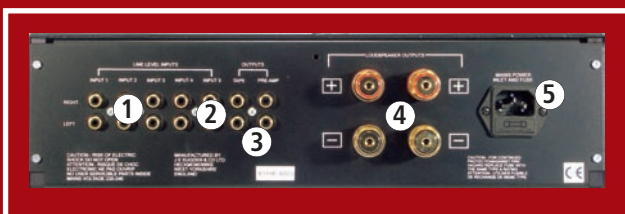
d'écoute possible) justifie les moyens. C'est ainsi que le légendaire A21 est né qui a poursuivi sa longue carrière avec le A21A et dans le A21 SE, dernier né, reprenant le flambeau de la vraie classe A « voie royale » de l'amplification audio, mais en offrant plus de marge de puissance ainsi qu'une plus grande tolérance de charge.

C'est avec un plaisir non dissimulé que nous avons retrouvé les qualités musicales du A21 (qui, en son temps, nous avait marqué) mais comme magnifiées, avec cette fluidité mélodique exceptionnelle, ce côté « liquide » dans l'enchaînement des notes, cette absence totale de grain parasite dans le haut-médium aigu, cette constante

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue interne. 1 – Transformateur toroïdal découplé mécaniquement du châssis principal avec enroulements secondaires spécifiques pour les étages de gain droit et gauche. 2 – Circuit de commutation des entrées par relais réduisant au minimum le trajet de la modulation par câbles blindés (3) vers la section préampli (4). 5 – Alimentation régulée pour les étages lignes à haute impédance d'entrée, gain élevé en tension, faible distorsion, large bande passante, faible bruit et faible impédance en sortie. 6 – Potentiomètre motorisé Alps à pistes appariées. 7 et 8 – Modules d'amplification. 9 et 10 – Capacités de filtrage de 10 000 µF chacune/50 V. 11 et 12 – Etages d'amplification, configuration dite Single Ended avec fort courant de polarisation pour un travail en pure classe A jusqu'à la puissance maximale des deux transistors de puissance Sanken 2SC3284 de 125 W/14 A montés sur de larges dissipateurs thermiques. (Le montage en pure classe A élimine toutes formes de distorsions de croisement, avec des possibilités en courant importantes). 13 et 14 – Contre-réactions en courant. 15 – Sélecteur des entrées. 16 – Interrupteur marche/arrêt.



Face arrière. 1 – Entrées haut niveau (cinq) sur fiches Cinch plaquées or asymétriques. 2 – Sortie magnétophone enregistré. 3 – Sortie préamplificateur pour attaquer un amplificateur extérieur. 4 – Bornes de sorties haut-parleurs. 5 – Prise secteur avec fusible de protection à la base.



Face avant. 1 – Interrupteur de mise sous tension. 2 – Témoin lumineux de mise sous tension. 3 – Réglage du volume. 4 – Récepteur de la télécommande par infra-rouge. 5 – Sélecteur des cinq sources haut niveau (110 mV/50 Kohms).

beauté des timbres à tout volume qui s'épanouit naturellement.

CONDITIONS D'ECOUTE

Le A21 SE a été écouté en compagnie d'enceintes de rendements très différents, sans poser aucun problème de stabilité ou d'écrtage dur. La puissance subjective de ce classe A est sans commune mesure avec celle relevée en laboratoire. C'est un peu comme en automobile, à puissance maxi égale, celle qui, subjectivement, donne l'impression d'accélérer le plus fort est celle dont le moteur a le plus de couple et quand celui-ci est placé le plus bas dans les tours. Par analogie, le A21 SE semble pousser beaucoup, beaucoup plus fort dans le grave que bien des amplis deux à quatre fois plus puissants mais qui ne sont pas capables de délivrer le courant nécessaire. Dans le même ordre d'idée, il ne faudra pas hésiter à investir dans du câble HP de forte section, capable justement de passer du courant.

De même, les sources manquant de transparence ou à la phase hésitante seront « détectées » par le A21 SE instantanément tant il est rigoureux sur ces points. Comme pour tout vrai classe A, il ne faut pas hésiter à le roder au moins pendant quelques jours et surtout le laisser chauffer une bonne dizaine de minutes pour être assuré de toute sa généreuse plénitude.

ECOUTE



En attaquant avec la version du *Beau Danube Bleu* par l'orchestre philharmonique de Vienne, sous la direction de Zubin Mehta (Concert du Nouvel An 1990), le Sugden A21 SE affirme avec une autorité peu courante chaque pupitre dans l'espace de la salle de concert, avec des timbres bien charpentés qui n'ont rien d'éthérés. Le matériau sonore est consistant sur des bases solides, dues à une énergie dans l'infra grave et le grave qui ne fait pas semblant, rendant compte immédiatement de l'espace de la salle de concert, mais conférant aussi à la section des contrebasse et violoncelles une densité qui leur est propre. L'interprétation est enlevée, cela ne « mollit » pas sur les fortés, avec des « accélérations » foudroyantes sur les attaques. Les sonorités s'épanouissent naturellement sans jamais donner l'impression de forcer, tant cela pousse uniformément du grave à l'aigu, sans que le médium ne devienne dur. La ligne mélodique évolue avec des contrastes qui paraissent plus marqués qu'avec bien d'autres électroniques, la puissance subjective apparaît trois ou quatre fois supérieure à celle mesurée (l'une des caractéristiques de la vraie classe A).



Sur le passage de la *Tosca de Puccini*, *O Dolce Mari*, version avec Eva Marton et José Carreras, sous la direction de Michael Tilson Thomas, le Sugden déploie une puissante énergie sur les voix du ténor et de la soprano, avec, là aussi, une assise des timbres remarquable qui fait que même sur les fortés, les timbres ne partent pas en voix de tête, mais conservent le « coffre » d'un être humain. On a l'impression que les deux interprètes s'expriment avec plus de conviction, un caracté-

tère presque plus dramatique tant les moindres modulations sont présentes avec des écarts dynamiques plus prononcés. On assiste à une scène parfaitement structurée spatialement, mais sur des fondations « anti-sismiques » car cela ne bouge pas d'un iota avec cette sensation omniprésente d'un « grand volume acoustique » de la salle de concert.



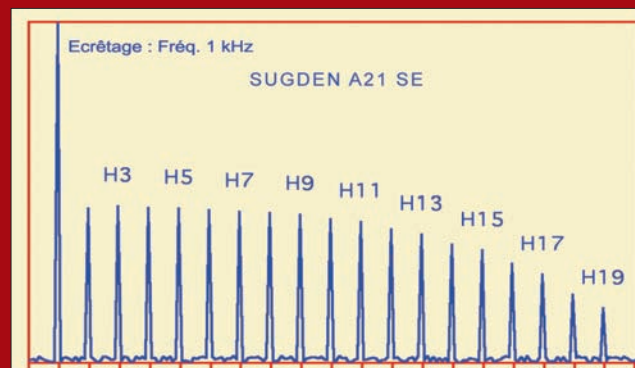
Impression totalement confirmée avec l'introduction du passage *Una Furtiva Lagrima de l'Elixir d'Amour de Donizetti par Luciano Pavarotti* où les pizzicati de la section des contrebasses sont à la fois vifs, alertes, mais avec un « poids » dans leur tonalité que l'on n'a vraiment pas l'habitude de percevoir car là aussi ayant une action sur l'acoustique de la salle de concert. Les hautbois retrouvent au travers du Sugden leur vraie couleur tonale, avec une vraie modulation de chaque note. Le marquage du tempo par la harpe ressort avec beaucoup plus de naturel et surtout, l'instrument n'a pas perdu sa caisse de résonance. La voix du ténor s'installe avec une présence et une assise de timbre qui ne prêtent à aucune confusion. Sa puissance évocatrice est comme décuplée par la fantastique capacité dynamique de cet étonnant intégré qui joue dans la cour des très grandes électroniques musicales et nuancées. Là aussi, le « coffre » du ténor est bien présent, sa tessiture de timbre reste chaude avec des nuances remarquables dans le phrasé où les accents toniques sont encore plus marqués. L'interprétation prend ainsi une autre force expressive au travers de ce plus que remarquable A21 SE.



Sur le *Chant de Noël, Julsang, extrait du Cantate Domino*, le Sugden met en place l'acoustique de la petite église de Stockholm avec l'assurance, la stabilité d'une électronique hors du commun. Les notes les plus graves de l'orgue varient bien en hauteur sans intermoduler avec le jeu mélodique des « plus petits tuyaux ». La voix de la soprano part beaucoup moins dans le haut médium aigu, son timbre est plus chaleureux, plus charpenté avec, là aussi, une tessiture plus affirmée dans la zone bas médium. La reprise du chœur laisse apparaître une différenciation beaucoup plus nette entre les voix d'hommes et de femmes. « L'assemblage » des différents timbres est plus cohérent, globalement, tout en gardant la somme des personnalités sonores. L'acoustique de la nef réagit aux différences d'intensité avec des retards différents qui ne sont pas constants... tout à fait remarquable.



Avec l'album *Imagine de Gonzalo Rubalcaba*, le A21 SE installe littéralement le piano Steinway dans la pièce d'écoute. Il a retrouvé ses vraies fondations, son corps, son poids (les notes graves à la main gauche sont impressionnantes) tout en étant d'une nervosité d'attaque fulgurante sur le jeu mélodique de la main droite (pas d'inertie au moment de l'attaque des feutres des marteaux sur les cordes). Toujours sur l'improvisation d'Imagine, les sonorités se déploient avec une majesté souveraine. Le fil conducteur entre les notes n'est jamais rompu entre l'at-



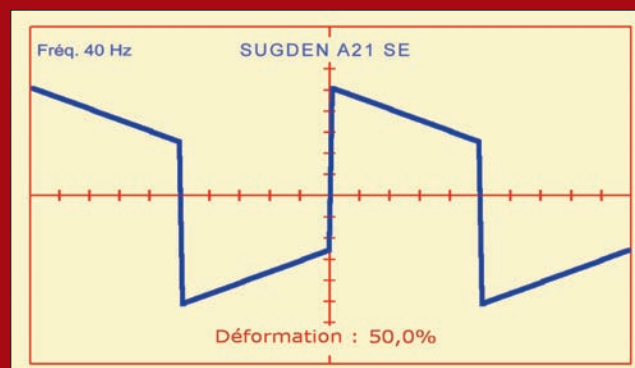
Spectre de distorsion à l'écrêtage

Magnifique dégradé harmonique avec respect de la décroissance entre harmoniques pairs et impairs, certainement en liaison avec la musicalité de cet intégré.



Spectre de distorsion à - 1 dB

Aucune trace d'harmonique indésirable.



Signal carré à 40 Hz

Déformation de 50 % due à une protection efficace contre le continu.

Spécifications mesurées

- Puissance efficace (8 ohms) avant écrêtage : 2 x 31 W
- Distorsion harmonique totale à l'écrêtage : 0,67 %
 - Sensibilité : 102 mV rms
- Puissance impulsionnelle (8 ohms) : 2 x 31 W
 - Rapport S/B à la puissance nominale : 87 dB lin - 98 dBA (pond)
 - Rapport S/B pour 1 W en sortie : 72 dB lin - 83 dBA (pond)
- Déformation signal carré 1 kHz : 1,5 %
 - Temps de montée : 1 μs

54 écoute

taque de la première, son prolongement naturel et l'attaque de la suivante. L'assise de ces sonorités est incroyable (seuls quelques rares surpuissants amplis à tubes sont capables d'une telle autorité dans l'affirmation des fondamentales des notes du piano de concert).

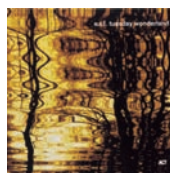
On regarde à deux fois cet intégré en se demandant si c'est bien lui qui fonctionne. Pas de doute, on peut à peine mettre les mains sur ses radiateurs, il travaille vraiment en classe A avec un courant important et n'oublions pas qu'en classe A « on » module simplement le signal, il n'y a pas d'appel de courant (qui arrive après la « bataille ») mais avec un courant constant et... cela s'entend évidemment quand il y a une succession de notes ultra rapides par absence d'effet de va et vient d'intensité et cet aspect naturel dans l'enchaînement des notes.



Avec l'album de *Giovanni Mirabassi, Cantopiano, le Chaland qui passe*, la sonorité du piano prend une ampleur peu commune avec une couleur tonale vraie qui laisse songeur. La netteté des attaques n'a d'égale que le respect de la décroissance d'intensité des notes dans le temps. A la fois, quelle énergie, quel tempérament, mais aussi quel sentiment de grande douceur, de plénitude sereine « à vous faire dresser les poils sur les bras ». Ici, l'expression de « fluidité mélodique » prend tout son sens, les notes ne s'égrainent pas à la manière d'un robot bien programmé, mais sous l'agilité, la souplesse des articulations des doigts, avec des variations de pression sur chacune des touches qui entraînent, proportionnellement, des écarts de niveau plus ou moins prononcés. Cette matière sonore contrastée ressort au travers du Sugden comme magnifiée, sans léger effondrement passager. Le piano prend place dans la salle d'écoute avec sa vraie dimension d'instrument de concert, ne se réduisant pas à un piano droit « de bastringue ». La beauté de restitution est omniprésente.



Avec l'album *Hommage à Claude, Ô Toulouse, sur le pot-pourri de Girl Talk/For Lena and Leni/Round about midnight*, le Sugden procure une transcription d'une lisibilité absolue où l'orgue Hammond (contrairement à bien d'autres électroniques) reste à sa place sans masquer la contrebasse, le piano. Chacun s'exprime sans se précipiter par une porte étroite. L'articulation des notes de la contrebasse est remarquablement bien marquée avec, là encore, cette assise vraie dans l'extrême grave qui fait la différence. On se laisse emporter sur le cheminement mélodique, sans se poser de question car rien ne vient « choquer les oreilles ».



De même, la montée en spirale sonore de « *Eight Hundred Streets by Feet* » par le groupe *E.S.T.*, album *Tuesday Wonderland*, coule naturellement de source, avec une « décontraction sonore » exceptionnelle. La netteté des attaques des percussions n'a d'égale que le délié de la basse qui descend à des profondeurs sonores « abyssales ». Le piano est d'une pureté de cristal avec lui aussi cette assise hors

du commun et une absence totale d'agressivité bien que ne « traînant pas en cours de route ». Magnifique à tous points de vue tant la mélodie est facile à suivre dans toutes ses multiples variations complexes, superposant des teintes sonores chatoyantes, riches, pleines. De nouveau, nous insistons sur la stabilité hors du commun de l'image où chacun est à sa place, même sur les variations les plus intenses de niveau, remarquable.



Sur l'adaptation très libre du tube de Cindy Lauper « *Time after Time* », au cours du concert du 5 juin 89, au Jazz Festival de Chicago, sur l'album de *Miles Davis Live Around The World*, toute l'ambiance est restituée avec une foule de petites informations qui s'intègrent de manière non agressive avec celles principales des interprètes. Il y a des atmosphères lourdes ou légères que les électroniques ont souvent du mal à faire « passer ». Ici, le respect des temps entre les sons directs et réverbérés marque la différence. Il se dégage même une certaine sérénité dans le jeu des artistes entre deux fulgurantes montées de la trompette de Miles Davis voulant casser le thème un peu trop sirupeux. Le rayonnement acoustique des instruments est respecté, même sur les changements de direction par rapport au public, le Sugden suit en respectant les phases respectives avec rigueur.

SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

Sugden avec le A21 SE est resté fidèle à ses principes fondamentaux de musicalité évidente sans compromis techniques. Le fonctionnement en vraie classe A n'est pas un argument fallacieux, il apporte une plénitude aux timbres, une stabilité de l'image stéréo dans les trois dimensions, dignes des meilleures électroniques de très haut de gamme sans considération de prix. Avec le A21 SE, on est sûr d'avoir un plaisir d'écoute qui ne se dément pas au fur et à mesure des heures et sur tous les genres musicaux. La richesse expressive de sa transcription bannit tout ennui et vous implique dans l'interprétation.

La beauté permanente des timbres n'a d'égale que la fluidité du déroulement mélodique et la franchise de la ponctuation rythmique, à conseiller sans réserve, dans sa catégorie et au-delà, pour accéder à une haute fidélité vraiment musicale dans toute l'acceptation du terme.

Spécifications constructeur

Puissance continue : 2 x 30 W/8 Ohms (classe A)

Bande passante : 13 Hz – 110 kHz

Rapport signal/bruit : 90 dB

Sensibilité/impédance d'entrée : 110 mV/50 kOhms

Dimensions : 43 x 36 x 11,5 cm

Poids : 12 kg