

ACCUPHASE E-650

L'A classe

Cinq ans après la sortie du E-600, voici le nouvel intégré phare du catalogue Accuphase, le E-650, qui prend donc sa place au sommet d'une gamme de quatre électroniques. Si les changements ne sont pas forcément visibles, ils se manifestent en revanche au cœur de l'appareil qui hérite des technologies maison les plus récentes.

L'histoire de l'amplification intégrée en classe A chez Accuphase a débuté en 2002 avec le E-530, premier d'une lignée dont le E-650 incarne la cinquième génération. Le E-600 sorti en 2013 était le premier à embarquer le contrôle de volume AAVA (Accuphase Analog Vari-gain Amplifier) qui est bien entendu repris sur le E-650 dans une version encore améliorée. Pour être très clair à propos de

l'ambition affichée par le fabricant avec cet intégré, le E-650 emploie des technologies qui ont été implantées au sein du préampli C-3850 et du bloc stéréo de puissance A-250, les fers de lance de la marque.

INTEGRE DE REFERENCE

Le châssis du E-650 consiste en un berceau compartimenté en acier très épais, peint en noir satiné, flanqué de deux joues en

aluminium extrudé et recouvert d'un capot en acier doté de nombreux orifices de ventilation indispensables pour évacuer les calories naturellement dissipées par les étages de sortie polarisés en classe A. La célèbre face avant en aluminium anodisé champagne reçoit une fenêtre avec deux vumètres de type « bar graph » à LED et un afficheur à segments indiquant le niveau de volume en dB et la fréquence d'échantillonnage du flux numérique vers la carte DAC optionnelle. Elle est placée entre deux molettes (sélection des sources et volume) et au-dessus d'une trappe qui abrite toutes les commandes auxiliaires. La connectique complète inclut quatre paires de borniers haut-parleurs Accuphase de grand diamètre et deux trappes verticales dissimulent des logements à glissières pour des cartes optionnelles, à savoir une carte DAC-50 avec entrée USB-B compatible DAC 32/384 et DSD256, une carte AD-50 phono MC/MM et une carte LINE-10 d'entrées additionnelles de type ligne. La disposition inté-



rieure brille par son absence de câblage et par la rigueur d'implantation des sous-ensembles et des composants sur les circuits imprimés. Toutes technologies propriétaires embarquées ont évolué par rapport au E-600. L'alimentation régie par un transformateur capoté devient double mono dès la sortie du filtre capacitif augmenté à 100 000 μ F. Le volume AAVA symétrique à plus de 65 000 pas de réglages prend place dans un compartiment séparé à droite. Ce principe exclusif à Accuphase est basé sur un circuit à gain variable constitué de 32 amplificateurs (soit 2 x 16 en configuration symétrique) convertisseurs tension/courant dont les sorties commutées sont gérées par microprocesseur et opto-coupleur de positionnement avant d'être finalement sommées et reconverties en tension. On obtient ainsi un parfait équilibre des canaux, une absence totale de diaphonie et un rapport signal/bruit très élevé. Le circuit d'amplification symétrique emploie un étage maison de gain en tension MCS+ (Multiple Circuit Summing) qui met en parallèle plusieurs circuits identiques pour augmenter le rapport signal sur bruit et abaisser la distorsion par harmoniques. L'étage de sortie triple push-pull à transistors Mos-Fet complémentaires IRF est polarisé en pure classe A, il libère plus de puissance sur charge de faible impédance (220 W sous 1 ohm) que le E-600 et affiche un facteur d'amortissement bien plus élevé



FICHE TECHNIQUE

Origine : Japon
 Prix : 10990 euros
 (carte DAC-50 : 1190 euros)
 Dimensions : 465 x 191 x 428 mm
 Poids : 25,3 kg
 Puissance nominale :
 2 x 30 W/60 W/
 120 W (8/4/2 ohms)
 Réponse en fréquence :
 20 Hz – 20 kHz à
 +0/-0,5 dB (pleine puissance)
 Facteur d'amortissement :
 800 (charge 8 ohms, 50 Hz)
 Distorsion : < 0,03 %
 (4 à 16 ohms)
 Sensibilité : 77,7 mV (20 KRCA,
 40 K XLR), 617 mV (Power In 20 K)
 Entrées : 7 RCA (ligne dont
 1 Power In et 1 enregistrement),
 3 XLR (ligne dont 1 Power In)
 Sorties : 4 paires HP, 1 XLR (ligne
 Pre Out), 2 RCA (monitoring et
 Pre Out), 1 jack 6,35 mm pour
 casque (500 mW sous 8 ohms)

MUSIC-HALL

SHOW ROOMS

67 bis
rue de Rome
75008
PARIS

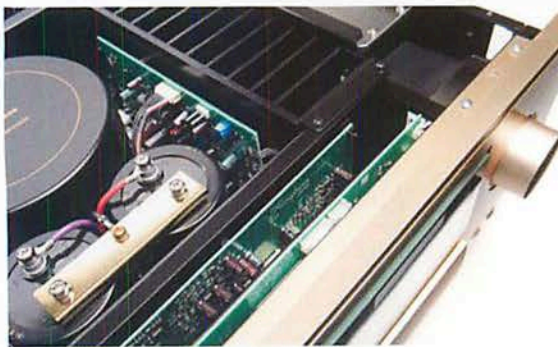
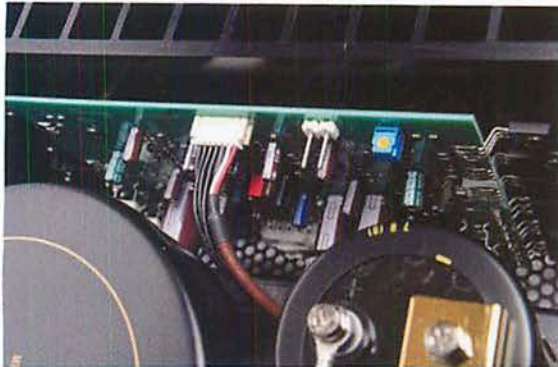
Tél.: 01 42 94 21 32



**Les meilleurs produits
sélectionnés parmi les
plus belles marques**

www.music-hall.fr

ACCUPHASE E-650



de 800 grâce à un circuit de contre-réaction locale symétrique (signal et masse). Un circuit à nouveaux transistors Mos-Fet à très faible résistance Rds protège les haut-parleurs. Quant à l'amplificateur casque dédié, il introduit deux fois moins de bruit et deux fois plus de puissance que celui du E-600.

FABRICATION ET ÉCOUTE

Construction : On retrouve avec le nouveau E-650 l'esthétique

L'allure de l'Accuphase reste dans la plus pure tradition esthétique de la marque. Sur les photos au-dessus, on aperçoit quelques bribes de l'implantation des différents composants au sein de compartiments.

et la finition de classe qui sont la marque de fabrique du constructeur japonais. La qualité des pièces qui constituent toutes les parois de l'appareil est superbe, la finition est toujours du plus bel effet visuel. L'assemblage compartimenté et parfaitement ajusté permet une rigidité exceptionnelle de l'ensemble. Aucun risque pour les vibrations et les perturbations magnétiques et électriques de se propager au sein de l'électronique.

Composants : Le constructeur a fait évoluer son précédent modèle E-600 en adoptant les circuits plus récents et plus performants de ses électroniques haut de gamme. Tout ou presque a subi une relecture des ingénieurs japonais (alimentation, contrôle de volume AAVA, seuil de bruit plus bas, plus de puissance en pointe et meilleur facteur d'amortissement) pour faire du E-650 bien plus qu'un E-600 amélioré.

Grave : L'écoute se caractérise par une grande douceur quelle que soit l'entrée utilisée, analogique ou numérique de la carte DAC-50 qui équipait l'unité en test. L'identité sonore dans le grave rappelle incontestablement celle d'une excellente électronique à transistors en classe A. Ampleur et puissance sont au rendez-vous mais on note rapidement plus de rigueur dans la fermeté et dans les contours de note. L'exploration des premières octaves (basse

électrique sur « Same Old Blues » par John Lee Hooker) s'effectue sans rondeur ni complaisance tonale, le E-650 délivre une partition pleine de couleurs qui confère une taille très plausible à l'instrument.

Médium : Accuphase est depuis quelques années passé maître dans l'art de l'amplification à transistors capable de véhiculer un message fluide mais vivace sur toute la bande audible. Le E-650 ne déroge pas à la règle. Quand il s'agit de passer quelques pistes pièges, ces pistes qui déstabilisent et poussent dans leurs derniers retranchements une grande majorité de produits concurrents, on n'attend pas moins d'une électronique comme le E-650 qu'elle nous enchante. Sur « Animal » par Francis Cabrel par exemple, on surveille les timbres, l'ambiance, l'épaisseur des notes, leur texture. Rien ne vrille, tout coule. Une formalité.

Aigu : Nous apprécions beaucoup ce qu'un Accuphase produit généralement sur ce critère. Avec le E-650, on reste sur ce terrain où combien apprécié de la subtilité et de la finesse. Il semble y avoir une étrange relation entre le visuel raffiné de cette électronique et ses prestations sonores qui ne le sont pas moins. Sur « Mars » des Planets de Gustav Holst, les cuivres ne versent jamais dans le strident ou l'agressif. L'analyse harmo-





nique fouillée du E-650 ressort leur grain naturel sans qu'on ne décèle une quelconque clarté réductrice ou une lecture schématique de leur contenu harmonique.

Dynamique : Le constructeur a revu l'alimentation légèrement à la hausse en termes de stockage d'énergie sans délaissier bien entendu le découplage local. Pas de cataclysme dynamique par rapport au E-600, mais la stabilité de l'électronique ne faiblit pas. Sur les frappes vigoureuses de timbales qui jalonnent les *Planets* de Holst, les impacts procurent une sensation d'énergie transitoire parfaitement crédible. Sur les passages pianissimo, la lecture des micro-informations conserve un discernement dynamique cohérent qui préserve l'empreinte tonale et spatiale de l'enregistrement.

Attaque de note : Le E-650 révèle des capacités de réactivité transitoire plus surprenantes que son allure chic et classique ne laissait pas forcément imaginer. À chaque sollicitation impulsionnelle, il répond dans un timing parfaite-

ment syn-
schrone
quelle que
soit l'amplitude de
l'attaque de la note. L'effet est
immédiat en termes de précision
harmonique et donc d'épanouisse-
ment et de familiarité tonaux. Le
haut facteur d'amortissement du
E-650 semble légèrement contenir
les fins de notes un peu sous
contrôle, mais il impose l'ordre et
la discipline dans les rangs pour
une très grande lisibilité du mes-
sage sonore.

Scène sonore : On récolte sur
ce critère ce qu'a semé le E-650
auparavant. Globalement, nous
avons retrouvé pas mal de nos
repères en termes de présentation
et de perspectives spatiales par
rapport à notre système référentiel
d'écoute. La scène sonore propo-

Vue aérienne au cœur du E-650. Le transformateur capoté et les deux condensateurs de filtrage occupent la place centrale habituelle. Les deux étages de puissance en classe A sont flanqués aux dissipateurs à ailettes. À droite, le compartiment entièrement blindé abrite les circuits du contrôle de volume AAVA.

sée par l'intégré japonais est parfaitement proportionnée dans les trois plans. Elle apparaît légèrement moins large et moins profonde qu'avec nos électroniques repères, mais le décor présenté est magnifiquement cohérent, sans effet cinémascope ou téléobjectif déformant. Sur « Paradis perdu » par Christine and The Queens, la remarquable précision de focalisation, l'étagement très net des plans sonores virtuels et la stabilité de l'image stéréo du E-650 respectent fondamentalement le travail de l'ingénieur du son et de l'artiste.

Transparence : En trois mots comme en cent, ce sont douceur, neutralité et contrôle qui définissent probablement le mieux l'esprit musical du E-650. L'équilibre tonal

67

ACCUPHASE E-650



s'agit plus d'un produit nouveau embarquant de nombreuses améliorations techniques ayant une influence véritable et positive sur le message diffusé. La fabrication et l'esthétique sont conformes aux standards très exigeants de qualité du fabricant. Musicalement parlant, l'intégré séduit par sa précision d'analyse, sa transparence et sa douceur. Un nouveau millésime Accuphase à déguster sans modération.

Dominique Mafrand

est d'une linéarité exceptionnelle, on apprécie la dose supplémentaire de caractère et de spontanéité que le fabricant a insufflé aux circuits en classe A de son intégré le plus ambitieux.

Rapport qualité/prix : Le constructeur de Yokohama jouit d'une réputation justifiée de fabricant très haut de gamme avec un tarif en conséquence. Remplaçant du E-600 lancé en 2014, le E-650 dispose des mêmes et nombreuses fonctionnalités que son aîné. Cependant la quasi-intégra-

En appuyant sur la petite touche en bas à droite sur la photo, on ouvre la trappe qui dissimule les contrôles et commandes autres que le volume et la sélection des sources. En bas, on distingue la carte optionnelle DAC-50 en place dans un des deux « slots ».

lité de ses circuits électroniques a été revue et améliorée justifiant ainsi l'augmentation de tarif de 1 000 euros. La possibilité d'adjoindre en option deux cartes, phono MM/MC et DAC, rendra la E-650 auto-suffisant en tant que cerveau d'un système de haut de gamme minimaliste.

VERDICT

L'intégré Accuphase E-650 n'est pas simplement une évolution supplémentaire d'une des références phares du constructeur. Non, il

CONSTRUCTION	■■■■■■■■■■
COMPOSANTS	■■■■■■■■■■
GRAVE	■■■■■■■■■■
MEDIUM	■■■■■■■■■■
AIGU	■■■■■■■■■■
DYNAMIQUE	■■■■■■■■■■
ATTAQUE DE NOTE	■■■■■■■■■■
SCENE SONORE	■■■■■■■■■■
TRANSPARENCE	■■■■■■■■■■
QUALITE/PRIX	■■■■■■■■■■

SYSTEME D'ECOUTE

- Électroniques : Mac Book Air et Audirvana 3.2
- Totaldac d1-six
- Câbles : Transparent Cables (mod XLR)
- Totaldac Gigafilter USB
- JCT One (HP)
- Nodal Audio (barrette, secteur)

