



débutant
amateur
confirmé
pro
studio

Eve Audio SC408

pour les pros

Comme nous vous le disions il y a plus d'un an, la firme berlinoise Eve Audio est née du départ de l'un des co-fondateurs d'Adam Audio, ainsi que d'une partie de l'équipe. Adam et Eve, il fallait y penser! Après les petites deux voies SC205, voici les SC408!



caractéristiques

Produit: SC408
Distributeur: SCV
HiTeCH/Freevox
Sites: www.eve-audio.com,
www.scvhitech.fr
Prix TTC: 3 479 € pièce
(6 958 € la paire)

Cette marque, née à l'été 2011, propose plusieurs gammes d'enceintes actives à deux, deux et demie, ou trois voies, équipées de deux à quatre haut-parleurs, ainsi que quatre caissons de graves actifs. Deux voies et demie, ça existe: les SC305 et SC307, bien qu'équipées de deux transducteurs coniques identiques (respectivement 2 x 13 cm et 2 x 18 cm), n'ont pas les mêmes fonctions: l'un se contente du grave, jusqu'à 350 Hz (SC305) ou 300 Hz (SC307), tandis que l'autre, fonctionnant en tandem avec le premier dans le bas du spectre, monte jusqu'à la fréquence de transition avec le tweeter. En revanche, les SC408 sont de vraies trois voies indépendantes à quatre haut-parleurs.

Des moniteurs imposants

Les dimensions des coffrets des SC408 s'appuient, de prime abord,

sur le volume acoustique interne nécessaire aux deux boomers de 20 cm: 71 x 33 x 44 cm pour un poids unitaire de 29,5 kg. Ainsi, les SC408 présentent une courbe de réponse s'infléchissant à -3 dB à 30 Hz, aidées en cela par des événements bass reflex à décompression laminaire, ouvertures rectangulaires évitant les turbulences que l'on appelle «bruits d'écoulement», pouvant produire de la distorsion dans le bas du spectre. Il faudra, bien sûr, éviter de poser les SC408 sur un bandeau de console, au profit de pieds suffisamment stables et robustes, non fournis.

Baffle configurable

Les boomers, décompressés par leurs événements arrière respectifs, encadrent un baffle métallique recevant le médium à cône de 13 cm et un tweeter à ruban, une tradition chez le constructeur berlinois que l'on a déjà rencontrée sur les

enceintes du désormais concurrent Adam Audio, entre autres. La plaque centrale du baffle pivote d'un quart de tour, après dépose des quatre vis, si l'on désire installer les enceintes sur le mode vertical, sachant qu'elles sont livrées, par défaut, en configuration horizontale, le tweeter dominant le médium sur un axe symétrique vertical. L'encadré sur la SC407 présente cette enceinte sur le mode vertical: dans les deux cas, le tweeter prend toujours place au-dessus du médium. La courbe de réponse reste très similaire, quasi identique, en passant de l'horizontale à la verticale, tant dans l'axe que pour un angle de 30°. Les diagrammes polaires font également preuve d'une belle homogénéité dans les deux positions. Cela se vérifie à l'écoute, par la largeur exceptionnelle du «sweet spot», que l'on pourrait plutôt qualifier de «sweet zone».

Technologie des transducteurs

Les haut-parleurs coniques conçus et réalisés par Eve Audio présentent une technologie propriétaire, baptisée Silvercone, performante, associant légèreté et rigidité: un squelette en nid-d'abeilles (rappelant les recherches, dans ce domaine, du précurseur français Cabasse), supportant une membrane en fibre de verre. Cette technologie vaut autant pour les boomers de la marque que pour les médiums. En revanche, le tweeter Eve Audio A.M.T. pour «Air Motion Transformer» RS3, à ruban en Kapton plié en accordéon, possède



À gauche, gros plan sur le tweeter. À droite, la commande DSP.

des caractéristiques hors du commun. Il présente une surface rayonnante de plusieurs fois celle d'un tweeter à dôme. De ce fait, beaucoup moins directif, il diffuse sur une plus large zone. Mais ce n'est pas son seul avantage, car sa réponse impulsionnelle, donc la qualité des attaques, surpasse, en rapidité, bien des tweeters plus classiques. La réponse en phase fait l'objet d'une meilleure cohérence sur tout le spectre relatif à ce transducteur, de 3 à 21 kHz. Par rapport au RS2 des petits modèles, le RS3 présente un aimant plus puissant, pour une membrane plus large.

Classe D

Eve Audio a choisi des amplificateurs de classe D pour l'ensemble de ses moniteurs, en raison de leur rendement nettement meilleur que les amplificateurs analogiques en classe AB. Chaque SC408 embarque donc quatre amplis de puissance : 2 x 250 watts dans le grave jusqu'à 250 Hz, 250 watts dans le médium jusqu'à 3 kHz et 50 watts dédiés au tweeter, ce qui totalise 800 watts par enceinte. Cependant, le signal d'entrée est analogique : soit symétrique sur une embase XLR, soit en asymétrique sur Cinch, un choix inhabituel, car l'on a plutôt

coutume de rencontrer, en lieu et place de cette prise, un Jack 6,35 mm, TRS ou seulement TS. Les SC408 sont donc dépourvues d'entrées AES ou S/PDIF. Et pourtant, elles intègrent bien des circuits numériques!

DSP Inside!

Le signal audio analogique, numérisé par un convertisseur, un Burr Brown PCM1804 travaillant à 192 kHz sous 24 bits peut, ainsi, être traité par un DSP (Digital Signal Processor) qui possède plusieurs rôles, à commencer par le filtrage actif, assignant les quatre différentes plages fréquentielles définies, aux amplificateurs dédiés à leurs transducteurs respectifs. La linéarité enviable de la SC408 provient de la haute qualité des transducteurs, bien que l'on puisse deviner la présence de petites corrections de manière à optimiser subtilement la réponse en fréquence sans colorer la restitution. L'encodeur rotatif, que l'on peut désactiver, agit sur la configuration des moniteurs : l'ajustement du volume, l'éclat et l'affichage (point par point ou arc de leds) et trois modes de filtrage, Low, High et

Desk. Le premier adapte la réponse dans le bas médium à 300 Hz sur une plage de -5 à +3 dB, au pas de 0,5 dB. Le second centré sur 3 kHz (qui est aussi la fréquence à laquelle le boomer rend la main au tweeter) présente la même amplitude de réglage que le premier filtre, de -5 à +3 dB. Le troisième filtre, appelé Desk, réglable sur la même plage de gain et d'atténuation, fonctionne différemment : en atténuation, il agit comme un égaliseur à bande étroite, centré sur 180 Hz. En revanche, si l'on applique du gain à ce filtre Desk, il travaille à 80 Hz.

À l'écoute

La restitution de ces moniteurs actifs combine avec élégance densité et précision. La fermeté du grave, exempt de tout traînage, se marie bien avec la consistance du registre médium et la finesse de l'aigu, diffusé par le tweeter A.M.T. tout bonnement étonnant sur la qualité des attaques, son absence de directivité gênante le tout dans une précision exemplaire. Malgré son piqué remarquable, on ne ressent aucune fatigue auditive à niveau d'écoute raisonnable, là où d'autres moniteurs se seraient montrés plus agressifs, avec leurs tweeters à dôme métallique pas toujours maîtrisés. Grâce à la correction intelligente du DSP, les SC408 conservent une excellente cohérence, indépendante des variations de niveau d'écoute. **Philippe David**



SC407 : un peu plus compacte

Plus compacte que la SC408, la SC407 ne pèse que 18 kg pour des dimensions de 60 x 26 x 32 cm, ses boomers de 6,5 pouces (16,5 cm), son médium de 10 cm et moins de puissance : 2 x 185 watts dans le grave, 180 watts dans le médium, l'aigu restant inchangé à 50 watts. La fréquence de transition entre grave et médium passe à 280 Hz, mais ne change pas entre médium et aigu à 3 kHz, comme toutes les références à trois chiffres de chez Eve Audio, à l'exception de la SC307 (2,8 kHz). Les performances des SC407 perdent cinq petit Hertz dans le bas du spectre et 2 dB de pression acoustique : 116 dB SPL contre 118 pour la SC408. Les SC407 sont aussi 48 % moins chères, à 4 702 € TTC la paire.

pour

- ▲ Son
- ▲ Haute définition
- ▲ Ergonomie de la commande du DSP
- ▲ Efficacité des filtres ajustables

contre

- ▼ Pas d'entrée numérique
- ▼ Entrée asymétrique Cinch en lieu et place d'un Jack

en résumé

Ces moniteurs actifs de moyenne portée s'adressent d'emblée aux professionnels, en raison de leur encombrement, leur puissance (800 watts RMS par enceinte active), leur prix, en rapport avec la technologie embarquée, et les hautes performances de restitution. Le rapport qualité prix semble profiter aux SC407, plus compétitives que les SC408...

aller plus loin...

Infos et vidéos sur le site du constructeur :

- www.eve-audio.com/index.php?page=SC408&lang=fr