

## > PRISE EN MAIN

# PIONEER S-V1EX

## EXpérience EXtrême

**PIONEER REVIENT AU DEVANT DE LA SCÈNE ACOUSTIQUE EN NOUS DÉVOILANT EN AVANT-PRÉMIÈRE MONDIALE SON SYSTÈME EX HAUT DE GAMME. UN PROJET AMBITIEUX MADE IN FRANCE-JAPON-USA.**



### Fiche d'identité

Prix indicatif : **17 000 € TTC**

#### Colonnes S-1EX

**Type :** 3 voies bass-reflex à évent frontal  
**HP :** 2 boomers médiums 18 cm, médium 14 cm, tweeter concentrique béryllium 35 mm  
**Blindage/Puissance :** oui/200 W  
**Impédance/Efficacité :** 6 ohms/88,5 dB  
**Bande passante :** 28 Hz-100 kHz  
**Dimensions :** 1 296 x 422 x 622 mm  
**Poids/Prix :** 62 kg/7 600 € la paire

#### Centrale S-7EX

**Type :** 3 voies bass-reflex, double évent frontal  
**HP :** 2 boomers médiums 18 cm, médium 14 cm, tweeter concentrique béryllium 35 mm  
**Blindage/Puissance :** oui/200 W  
**Impédance/Efficacité :** 6 ohms/88,5 dB  
**Bande passante :** 34 Hz-100 kHz  
**Dimensions :** 820 x 291 x 427 mm  
**Poids/Prix :** 38 kg/3 200 €  
**Pied dédié en option (CP-7EX) :** 500 €

#### Surrounds S-2EX

**Type :** 3 voies bass-reflex  
**HP :** boomer médium 18 cm, médium 14 cm, tweeter concentrique béryllium 35 mm  
**Blindage/Puissance :** oui/200 W  
**Impédance/Efficacité :** 6 ohms/85,5 dB  
**Bande passante :** 34 Hz-100 kHz  
**Dimensions :** 565 x 291 x 427 mm  
**Poids/Prix :** 29 kg/5 400 € la paire  
**Pieds en option (CP-2EX) :** 900 € la paire

#### Caisson S-W250S

**Type :** actif clos, HP 30 cm et passif 30 cm  
**Blindage/Puissance :** oui/250 W  
**Bande passante :** 23-1 000 Hz  
**Filtre actif :** variable de 50 à 160 Hz  
**Réglage de la phase :** 0 ou 180°  
**Allumage/Extinction auto :** oui  
**Entrée ligne :** oui  
**Entrée LFE :** non (mais Bypass possible)  
**Dimensions :** 480 x 430 x 430 mm  
**Poids/Prix :** 34,5 kg/1 000 €

Après un premier essai transformé avec le système haute résolution S-V810A en 2005, Pioneer France s'est remis à concevoir des enceintes en profil bois, dans un premier temps pour le marché européen. Puis a germé dans le cerveau bouillonnant des ingénieurs maison l'idée de travailler sur des ensembles de haut rang pour le marché mondial cette fois-ci. De quoi rappeler au grand public le savoir-faire incontestable de la marque en termes de conception de transducteurs et d'enceintes acoustiques.

### HÉRITAGE

Pioneer fabrique des haut-parleurs depuis 1937. Elle n'en est donc pas à ses balbutiements. Ce ne sont pas

moins de trois centres de R&D (recherche et développement) qui ont travaillé conjointement sur le projet : le SDC (Speaker Design Center) en France pour la partie gestion de projet, le design des coffrages ainsi qu'une partie des transducteurs ; le Japon pour la production avec un complément d'engineering ; et enfin les USA avec Andrew Jones en tant que consultant technique, notamment sur la conception des filtres. Rappelons que ce Monsieur, portant la double casquette Pioneer et Tad (Technical Audio Devices), firme réputée dans le milieu professionnel pour la qualité de ses

#### Points forts

- ✓ Dynamique phénoménale
- ✓ Précision spatiale
- ✓ Non-coloration typée studio
- ✓ Fabrication haut de gamme
- ✓ Design original

#### Points faibles

- ✓ Caisson inadapté

enceintes monitor de studio, est aussi le concepteur des Model One : 45 000 \$ la paire. Des mastodontes de 130 kg connus pour être parmi les meilleures enceintes Hi-Fi au monde. Le côté pro du système S-V1EX est également mis en valeur par le label de qualité Air Studios.

Ce même logo que l'on retrouve sur d'autres appareils électroniques haut de gamme comme la prestigieuse série d'amplis AX de la marque. Ce studio émérite, qui a enregistré des artistes de renom (Mark Knopfler, Robbie Williams ou encore Coldplay), héberge en son sein une équipe d'ingénieurs appelés dans le métier « Les oreilles d'or », qui font notamment passer des tests rigoureux à certains matériels audio grand public. Les enceintes EX en sont de récents exemples.

### ÉBÉNISTERIE : ENTRE COSMÉTIQUE ET TECHNIQUE

Credo de la série EX : cohérence acoustique. L'allure générale a délibérément été pensée dans ce sens. Les

La centrale sur son pied spécifique CP-7EX, reposant sur un revêtement type néoprène. Une modification de l'inclinaison reste possible.





**1** Vue éclatée du médium-tweeter CST : la deuxième pièce en partant de la gauche est l'aimant en néodyme. De la haute technologie en rondelles !



**2** Vue en coupe d'une partie de la colonne S-1EX : notez l'épaisseur des parois en comparaison des dimensions des transducteurs.



**3** Le logo Air Studios se retrouve sur la crème de la gamme électronique Pioneer. La marque utilise aussi le béryllium pour ses tweeters large bande. Chose rare...



**4** En dessous des borniers très chauds : pas moins de trois logos. Un gage de sérieux pour qui se soucie de la qualité sonore et du pedigree de ses enceintes.

## Nous avons retrouvé des sensations comparables aux salles de cinéma quant au souci du détail

faces avant de chaque enceinte, usinées à part, suivent un profil curviligne et épousent parfaitement la surface virtuelle d'une sphère de 3 m de rayon centrée sur l'auditeur. Tous les événements sonores vous parviennent donc aux oreilles au même instant et suivant une même direction. La réponse impulsionnelle est parfaite, d'autant plus que la caisse est dotée d'une très grande rigidité. Celle-ci a pu être obtenue grâce à sa fabrication particulière. Les flancs cintrés de 3 cm d'épaisseur sont constitués d'un amalgame de feuilles de MDF de 3 mm et de films de résine-colle. Par endroits, la face avant n'atteint pas moins de 10 cm d'épaisseur, ce qui a d'ailleurs permis d'usiner directement l'évent dans le bois, solution ultime pour s'affranchir de ce côté-là de tout comportement erratique du bass-reflex. Selon leur utilisation (centrale, surrounds ou principales), les baffles contiennent un, deux ou trois renforts qui assurent la cohésion des flancs avec la face avant. Le médium-tweeter, placé soit tout en haut de l'édifice soit au milieu des deux boomers, bénéficie de tous les égards et travaille dans son propre volume de charge clos. On remarque que le placement des transducteurs de graves n'a pas été fait au hasard non plus, mais selon le principe Pio-

neer ABD (Acoustic Balanced Drive). Il s'agit d'étudier suivant un modèle physique simulé par ordinateur le comportement des HP en fonction de leur placement dans l'enceinte, ainsi que l'influence des ondes stationnaires sur la régularité de la réponse en fréquence. Un matériau absorbant a également été ajouté pour parfaire l'amortissement interne. Le filtrage utilise un réseau de composants triés sur le volet et applique des pentes de coupure de quatrième ordre (pente naturelle du transducteur cumulée), dont les coefficients ont été calculés suivant les formules de Linkwitz-Riley. Terminons ce chapitre par les finitions, qui tiennent compte des éventuelles réflexions en configuration vidéoprojection. La face avant reste noire tandis que les flancs sont proposés en hêtre clair laqué ou teck sombre satiné. Le caisson reprend quant à lui trait pour trait le design EX avec un clin d'œil aux amplificateurs de la marque avec sa trappe basculante qui donne accès aux réglages (cf. HCD N°82).

### TRANSDUCTEURS HI-TECH

Clé de voûte du système S-V1EX : le médium-tweeter concentrique CST (Coincident Source Technology) de 14 cm qui reprend en son centre la membrane 35 mm en béryllium du célèbre Tad M1. Tad est l'un des rares fabricants au monde à maîtriser ce matériau avec Focal et JBL pour ne citer qu'eux. L'une de ses caractéristiques principales est son extrême légèreté qui, cumulée à une résistance maximale à la déformation, lui permet de répondre deux fois plus vite à l'excitation mécanique que l'aluminium ou le titane par exemple. Conséquence directe : une réponse en fréquence qui reste linéaire jusqu'à 100 kHz, idéale pour les

DVD audio et les SACD. La partie médium, de 400 Hz à 2,2 kHz, est confiée pour sa part à un cône en magnésium dont les propriétés de vitesse arrivent juste derrière le béryllium. Les woofers de 18 cm, utilisés par paire dans les colonnes et la centrale, ne sont pas en reste avec des cônes mono-pièce tissés de fibres de carbone et d'aramide (kevlar). Le cache-bobine faisant partie intégrante de la membrane assure là encore une belle rigidité à l'équipage mobile. La bobine peut être fière de son diamètre conséquent de 65 mm et de son bobinage, le même que celui du woofer de 30 cm utilisé dans le S-W250S. Côté tenue en puissance, il y a de quoi faire ! Les ingénieurs n'ont rien négligé au regard des performances visées. L'utilisation d'aimants en néodyme est systéma-

tique : le champ magnétique produit est dix fois supérieur à la ferrite classique pour un encombrement dix fois moindre. La réduction du volume du saladier et son étude de profil permettent un refroidissement plus efficace ainsi qu'un écoulement d'air à l'arrière du cône moins agressif.

### MISE EN PLACE ET APPRÉCIATIONS

Nous avons été invités par le SDC à Argenteuil pour effectuer nos tests d'écoute dans une configuration 5.2 (deux caissons S-W250S) avec le plus haut de gamme de l'électronique du fabricant : amplificateur VSA-AX10Ai et lecteur multiformat DV-989AVi, le tout connecté en i-Link ! Une écoute stéréo de mise en jambes dans une quasi-obscrité qui nous a fait croire à une bande-son multicanale, avec une scène sonore profonde et incroyablement large, presque à 180° ! Les instruments se plaçaient tout naturellement entre les deux enceintes qui ne représentaient alors plus véritablement de référence visuelle tellement le rendu était crédible. La sensibilité un peu retenue des principales, et plus tard des surrounds, a demandé à ce qu'on titille un peu l'ampli pour se faire plaisir, mais la dynamique était époustouflante sans pour autant nous chauffer les oreilles. Les sonorités issues des colonnes sortaient justes et rappelaient un peu ce à quoi on peut s'attendre en écoute de studio : timbres équilibrés et précision chirurgicale. Ainsi, le S-V1EX récolte les défauts de ses qualités : un mor-



Technologie et raffinement pour les colonnes S-1EX. Notez la base massive en fonte d'aluminium.

> PRISE EN MAIN

# PIONEER S-V1EX



## Verdict technique

Avec le Perfect Time Design, les cinq enceintes du système épousent une sphère virtuelle de 3 m de diamètre.

Pioneer nous fait ici une très belle démonstration technique avec ce magnifique système S-V1EX qui tire tout de suite son épingle du jeu. Ces enceintes haute définition viennent compléter la série Air Studios à un tarif très judicieux, permettant par la même occasion l'accès à la renommée Tad. La réalisation est de haute volée, bénéficiant des dernières technologies en matière de reproduction sonore. Élégantes et racées, précises et veloutées, percutantes et stables, tels sont les superlatifs qui nous viennent à l'esprit pour ces enceintes, en écoute stéréo comme en multicanal. Nous sommes malgré tout moins emballés par le caisson S-W250S en raison de ses performances en retrait. Cela vient de son manque de tenue en puissance et de son absence de réglage continu de phase, quand d'autres constructeurs intègrent des amplificateurs numériques avec traitement du signal. Rien de plus normal, le système original a été développé en 5.0 et non 5.1. Le caisson est une pièce rapportée. Espérons que ce matériel sera revu et corrigé rapidement pour se hisser à l'inimaginable niveau de performances des autres enceintes. Celles-ci constituent un Everest en matière de restitution sonore !



ceau mixé avec dureté n'a aucune raison d'être adouci. Il est reproduit tel quel, fidèle au master original. Cela peut surprendre mais c'est ça la haute-fidélité ! Dès que l'on engage des sources multicanales, l'impression reste inchangée : une sensation de faire partie du spectacle, de vivre le concert et d'en frissonner. Il arrive parfois que des systèmes de grande musicalité comme celui-là s'écroulent littéralement dans le monde du film, les critères de reproduction n'étant pas les mêmes. Mais il n'en est rien ici. Nous avons ressenti des sensations comparables aux salles de cinéma quant au souci du détail. En revanche, nous avons trouvé les caissons sous-dimensionnés en comparaison des colonnes. Même à deux, ils ont une fâcheuse tendance à talonner en s'avouant vaincus trop tôt par rapport à la

demande. La centrale et les surrounds sont parfaitement linéaires jusque dans le grave et on apprécie la focalisation du médium-tweeter qui se ressent dès la première note de musique ou le premier bruitage.

### LA CONCURRENCE

Voici un créneau dans lequel peu de firmes tentent l'aventure, et souvent à des prix disparates. Pioneer s'attaque ici à la gamme 800 de Bowers&Wilkins, notamment au système à base de colonnes 803D et tweeters diamant. On peut aussi se tourner vers Kef et sa fameuse série Référence avec les colonnes 205. Focal n'est pas en reste quand il s'agit de tweeters en béryllium et de très haute technologie : vous pouvez par exemple accéder à la gamme Electra 1000 Be avec une config 5.1 pour un peu plus de 13 000 euros.

PAR YANN LECCEUR