

BANC D'ESSAI INTÉGRÉ AUDIO-VIDÉO

## Pioneer VSX-AX4AVi-S

Nouvel intégré A/V THX Select2 très complet mais abordable, l'AX4AVi peut prétendre devenir le cœur d'une installation sophistiquée et évolutive. S'il bénéficie de l'expérience de ses aînés dans la gamme "Référence", il sait aussi innover...

**A**u sein de la gamme Pioneer "Référence" 2005/2006, le VSX-AX4AVi-S se situe désormais entre le haut de gamme AX10Ai-S et l'AX2AV-S, nouveau modèle très proche, mais un peu moins puissant et perdant quelques fonctionnalités au passage... Comme nous allons le voir,

parlante quant à la génération du produit... Un œil averti repère de suite quelques connecteurs peu habituels sur les intégrés audio-vidéo. L'une des tendances de cette rentrée 2005 est bel et bien l'intégration de connectiques directes pour iPod sur les appareils de salon, au même titre que les prises USB et HDMI. Nous

but d'afficher graphiquement et de mémoriser les résultats de mesures du MCACC "Eq Pro" (réverbération pour chaque canal) et les possibilités de correction par égaliseur neuf bandes de 63 Hz à 16 kHz sur des périodes réglables de 10 à 80 ms. Votre PC doit être équipé de Windows XP, 2000 ou 98, avec un processeur Pentium 3 (300 MHz) et relié à Internet pour recevoir le logiciel en ligne. Une option très intéressante pour les amateurs confirmés qui demanderont alors une capsule micro peut-être plus sophistiquée!

## Nouveau calibrage MCACC

Point de vue logiciel, la première nouveauté concerne le calibrage automatique MCACC qui désormais prend en compte les éventuels problèmes de déphasages sur le trajet du signal en plus de ses fonctions "habituelles": calibration et égalisation automatiques ou manuelles des voies avec six mémoires correspondant par exemple à différentes positions d'écoute. Nous venons aussi d'évoquer l'option "calibrage pro" qui permet d'aller beaucoup plus loin, mais l'auto-MCACC est déjà très complet en affichant en fin de test tous les résultats par voie... Le VSX-AX4AVi intègre aussi le décodeur WMA9 pro (Windows Media Audio) de Microsoft permettant de lire les signaux audio codés selon ce format via un lecteur ou un PC relié en numérique. La zone secondaire audio peut se voir attribuer les deux canaux de puissance *surround* arrières et devenir ainsi autonome. De même ces canaux peuvent être commutés pour une biamplication sur les voies principales. Dans ces cas, le 5.1 restant de la zone principale peut toujours bénéficier d'un mode *surround* arrière virtuel... De plus les entrées et sorties analogiques en 7.1 restent une porte ouverte vers toute évolution à venir. Un intégré particulièrement impressionnant, tant par son ouverture d'esprit que ses fonctionnalités pléthoriques.

Philippe Viboud

CONSEILS  
D'UTILISATION

L'égalisation de chaque voie en fonction du local est une fonction à maîtriser pour profiter du potentiel de cet intégré. Même si vous ne les utilisez pas de suite, branchez les câbles iPod et USB, vous n'aurez plus à le déplacer...



## SPECIFICATIONS

- **Type** : Ampli-tuner A/V THX Select2.
- **Type** : 7 x 150 W (8 Ω).
- **Convertisseurs / décodeurs** : DD EX, PLiix, DTS ES, DTS 24/96, WMA9 Pro, PCM 24 bit / 192 kHz, DSD, THX EX
- **Connectique** :  
A. In : x 10 (dont phono) / x 1 en 7.1.  
A. Out : x 3 stéréo (RCA) / x 1 en 7.1 / x 1 Z2 stéréo.  
N. In : x 5 optique / x 2 coaxiale, x 2 i-Link S400, x 1 USB, x 1 iPod.  
N. Out : x 2 optique.  
V. In : x 7 composite (RCA) / x 5 Y/C (Ushiden) / x 3 composante 720p (RCA) / x 2 HDMI.  
V. Out : x 1 composite-Y/C (RCA-Ushiden) / 1 x composante (RCA) / 1 x HDMI / x 1 composite Z2  
Divers : x 1 sortie casque (jack 6,35) / x 1 entrée micro / x 2 triggers 12 VDC / x 1 control in/out / x 1 IR in/out Z2 / x 1 RS-232 comm.
- **Dim./Poids** : 420 x 187 x 462 mm / 16 kg.
- **Origine** : Chine.
- **Prix indicatif** : 1 690 €.

l'AX4 se présente donc sous d'excellents auspices d'un point de vue rapport prestations/prix.

## i-Link, iPod et USB

D'esthétique assez massive et classique, cet ampli-tuner AM/FM RDS (trente stations préréglables) reprend l'ergonomie générale de l'AX10, qui lui ne comporte pas de carte tuner, mais en moins raffinée... Il ne faut pas en conclure hâtivement que la finition laisse à désirer, bien au contraire, mais il est sûr que la différence de prix se trouve bien quelque part! Deux gros boutons, volume et sélecteur, surmontés chacun de trois boutons-poussoirs pour les modes, le contrôle de phase et les six préréglages MCACC, encadrent une large trappe sous l'afficheur. Cette trappe manuelle cache une connectique A/V complète, l'entrée du micro de mesure et une sortie casque, mais permet aussi, en secours de la télécommande, la gestion complète de l'appareil, tuner compris. Sur la partie supérieure, l'afficheur est large et complet, supplantant éventuellement l'OSD. La face arrière est plus

l'avons largement mentionné lors de notre compte-rendu de l'IFA dans notre dernier numéro. Sur le VSX-AX4AVi cela se traduit par la présence d'une prise de type DIN 20 broches verrouillable pour la gestion et l'alimentation d'un tel périphérique, de type troisième génération au moins... On peut regretter que celle-ci ne soit pas en façade au vu de l'aspect nomade du iPod, mais le câble dédié sera facilement reporté vers l'avant... Autre spécificité, la présence d'un port USB version 1.1 pour le branchement d'un PC (compatibilité Windows XP, 2000, Millenium Ed. et 98-2), autre source audio (et vidéo) avec laquelle il faut désormais compter! Sinon, les i-Link en S400 et HDMI sont bien sûr de la fête. Le Pioneer intègre une conversion vidéo analogique assurant que chaque source puisse être affichée sur les sorties moniteur, mais dans le cas de sources HD, seules les HDMI transite un tel signal. A noter que cette conversion peut être shuntée, ce qui est préconisé par THX! Le branchement d'un PC peut aussi se faire via la prise RS-232C avec pour



# Pioneer VSX AX4AVi-S

## NOTRE AVIS



### ► PHILIPPE VIBOUD

La convergence, soutenue par le "tout numérique", s'accélère et la présence de ports USB / iPod et du logiciel WMA9 sur des électroniques de salon ne fait que le confirmer... De ce point de vue, le nouveau Pioneer AX4 est

l'un des premiers à offrir un panel de possibilités aussi remarquable au vu de son prix. En effet, ces fonctionnalités rajoutées ne se font pas au détriment de l'audio-vidéo en place, il devient simplement "toutes options" d'origine... Le home cinéma étant par essence plus "familial" que la hi-fi pure, la possibilité de pouvoir brancher un PC ou un iPod sur son installation principale prend tout son sens. Il n'en reste pas moins qu'il faut rester vigilant pour que ces options "compressées" ne prennent pas le pas sur les sources audio de qualité... Et au vu du marché, ce n'est pas gagné ! En attendant, cet intégré constitue un superbe jouet multimédia qui peut vous occuper pendant des mois sans avoir l'impression d'en avoir fait le tour !



### ► ROMAIN BUTHIGIEG

Plutôt massif, le Pioneer est un fidèle compagnon pour devenir votre cerveau multimédia... La connectique est là pour rappeler son ouverture d'esprit. Le nombre d'entrées laisse de très larges possibilités et les

options de gestion permettent de raccorder jusqu'à trois zones distinctes, en intégrant la sortie numérique REC. Pour l'audio, les circuits peuvent être shunter pour commuter sur un mode dit "Pure Direct", qui évite d'alimenter des circuits superfétatoires à l'écoute d'un CD, par exemple. L'apparition d'un connecteur pour brancher un iPod semble une bonne idée, tant cette source devient un standard de fait, même si le choix d'un format de broche propriétaire semble étonnant. Avantage ici, l'iPod est rechargé en même temps et l'arborescence s'affiche sur l'écran auquel est raccordé le Pioneer. Ce concentré de technologie présente un excellent rapport qualité/prix, d'autant que ces primes fonctions restent de qualité.

## COTATIONS (SUR 5)

	P.V.	R.B.	1	2	3	4	5
DYNAMIQUE SUBJECTIVE							
DEFINITION							
EFFET SPATIAL							
COHERENCE DES REGISTRES							
RAPPORT QUALITÉ/PRIX							

## NOUS AVONS AIMÉ

- Les capacités de réglages du MCACC.
- Les possibilités et la souplesse.
- Le rapport prestations/prix.

## NOUS AURIONS APPRÉCIÉ

- Les connectiques iPod et USB en façade.
- Un réglage du niveau d'entrée par source.
- Le Dolby Headphone pour le casque.

## MESURES

### Intégré Pioneer n° série EGMP000001YY

Puissance sur deux canaux et charge 8 Ω	150 W
Sensibilité à la puissance nominale	390 mV
Taux de distorsion par harmoniques à :	
40 Hz/30W	0,032 %
1 kHz/30W	0,028 %
20 kHz/30W	0,0145 %
Rapport Signal/Bruit, non pondéré	93 dB
Temps de montée, signal carré, 10 kHz	5 µs.

### Résultats :

Conformes aux spécifications. A noter le taux de distorsion qui, sans être très bas, tend à baisser avec la fréquence, ce qui reste rare, mais souvent positif subjectivement !

### Forme du signal

#### sinusoïdal à 1 kHz :

Signal peu bruité, légère distorsion de croisement, mais écrêtage bien symétrique et sans trace d'instabilité.

#### Forme du signal carré à 10 kHz :

Signal assez "soft". Le temps de montée reste moyen, mais le front ne présente aucun dépassement. Cette forme est aussi souvent de bonne augure pour l'écoute...

#### Forme du signal carré à 40 Hz :

Bon compromis. Légère inclinaison des paliers, mais la chute dans l'extrême-grave reste en pente douce...

## ECOUTE CRITIQUE

### ■ DYNAMIQUE

#### Percussions, orgues, bandes son

**Ph.V.** L'autocalibration complète prend une petite dizaine de minutes pour tout vérifier. Les résultats affichés sont très cohérents. Nous avons débuté nos écoutes sur CD, puis iPod et SACD/DVD... Bonne entrée en matière avec un respect linéaire de la dynamique et une restitution très vivante. Un bémol concernant l'extrême-grave.

**R.B.** Bonne surprise que ce Pioneer qui semble encore meilleur que les précédents. Cela se répercute sur chaque test écouté au cours de notre session subjective. La dynamique de chaque partie du spectre sonore est respectée avec un côté très enlevé, sans compression audible, ni tassement. Seul l'extrême-grave nécessitera un caisson de qualité avec une bonne amplification.

### ■ DEFINITION

#### Bandes son, percussions...

**Ph.V.** Si le médium est légèrement en avant, il l'est sur une plage assez large pour ne pas typer la reproduction. Donc beaucoup de détails qui savent rester à leur place et une séparation naturelle des informations qui contribuent à une articulation très agréable sur tous les supports... En particulier les *live* SACD en multi-ch passent avec un réalisme que l'on rencontre rarement sur une électronique A/V. Un excellent cru pour Pioneer !

**R.B.** Si l'on dénote une toute petite remontée dans le haut-médium, cela n'affecte en rien l'écoute qui reste de qualité avec de nombreux détails bien intégrés, comme la restitution de la réverbération des salles. Bon point aussi sur le bruit de fond des

enregistrements anciens, sans mise en avant, d'où un rendu articulé.

### ■ TIMBRES

#### Voix, piano, cordes...

**Ph.V.** Que l'on écoute en "pur direct" ou via les corrections MCACC, la linéarité se retrouve sur les timbres. les voix et les instruments passant sans dénaturation du fait d'un bon respect des harmoniques et de l'extinction des notes. Il existe plus subtile comme restitution, mais son côté vivant est assez convaincant pour oublier ses limites.

**R.B.** Le Pioneer offre une restitution plutôt naturelle. Les timbres sont respectés, notamment sur les voix qui trouvent un bel écrin à leur chaleur et leur velouté. Les instruments, tels les cordes, ne sont pas simplifiés avec des extinctions réalistes. Très agréable en multicanal et sur les films.

### ■ SPATIALISATION

#### Bandes son, concerts, orchestre

**Ph.V.** Précise et aérée, la scène sonore offre déjà une bonne ampleur sur deux canaux. Sur CD, l'étagement en profondeur pourrait être plus exacerbé, mais l'absence de projection, quel que soit le niveau, facilite la récréation spatiale. Confirmation de ces qualités sur les bandes son avec une excellente fusion en 3D. La nouvelle correction de phase y est peut-être pour quelque chose ?

**R.B.** Bonne recomposition de l'espace sonore, en particulier sur les percussions ou les concerts qui restituent une belle largeur de scène avec de plus une profondeur tout à fait correcte. En multicanal, les effets du home-cinéma prennent toute leur valeur sans effet de projection.



Plus intégré que jamais, l'AX4AVi-S répond à une implantation verticale de ses cartes. Tout le volume du châssis est ainsi utilisé, mais Pioneer a su maintenir la place qui leur revenait aux éléments fondamentaux : alimentations et étages de puissance.



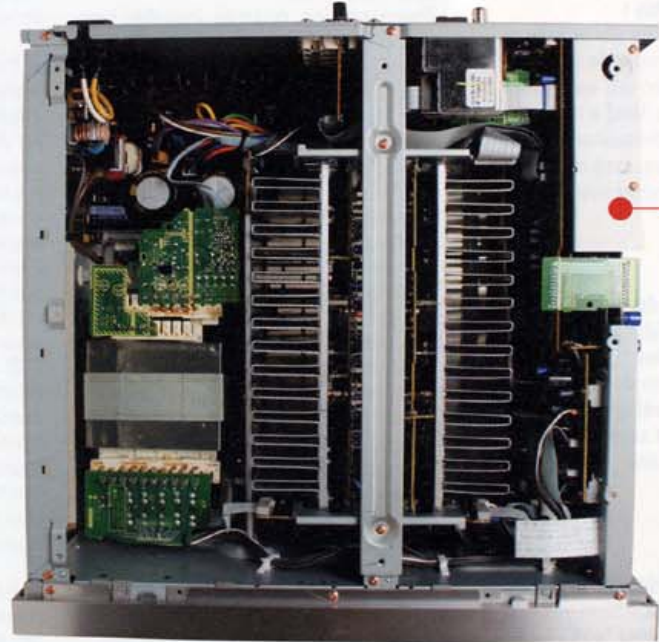
**Face arrière**

Disposée en verticale, on retrouve toute la connectique numérique à gauche, avec entre autres une USB 1.1, deux i-Link S400 et des HDMI 1.1 HDCP (deux entrées et une sortie). Une partie de la connectique audio est adressable dans le menu. La prise RS-232C, sous la connectique iPod, est compatible AMX et Crestron.

**Connectique iPod**

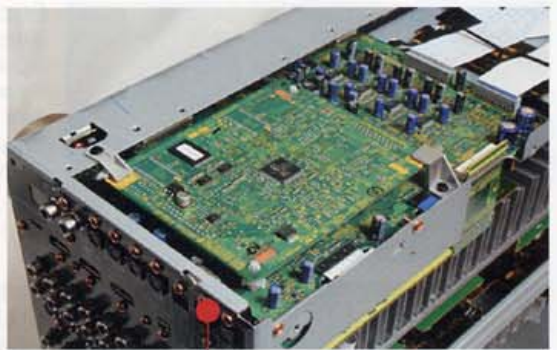
Elle accepte les modèles portables, nano, mini et photo de troisième génération et plus... Le cordon spécifique est livré avec l'intégré. Ce dernier gère les menus de l'iPod dès sa connection... Utilisez l'OSD.

**Télécommande**  
 Universelle, l'écran LCD rappelle l'appareil concerné... On peut regretter l'absence de rétroéclairage du fait de pavés un peu monochromes, mais l'ergonomie est bonne.



**Ergonomie interne**

Implantation logique séparant bien les fonctions et les circuits. Notez la place prise par l'alimentation à gauche et les étages de puissance au centre. En cas de surchauffe, un ventilateur couplé à un capteur force le refroidissement... Laissez un bon espace au-dessus.



**Section numérique**

Reportée sur le côté et "blindée", la section numérique embarque tous les décodeurs actuels, plus le WMA9 Pro. Le PCM est géré jusqu'au 192 kHz et le DSD via les prises iLink.



**Fonctions secondaires**

Sous la trappe, une connectique A/V assez complète qui aurait mérité d'abriter en plus les prises dédiées aux sources nomades, USB et iPod. Sinon, les fonctions présentes permettent d'utiliser l'intégré sans la télécommande, mais en moins pratique.