



Mirage OS3-FS 5.1

L'OASIS SONORE

Intégré au groupe Klipsch depuis quelques années désormais, le constructeur d'enceintes canadien Mirage s'est rapidement fait connaître pour sa technologie de diffusion appelée Omnipolar. Le pack d'enceintes OS3 lancé en été de l'année 2008, en décline une application Home Cinéma particulièrement pétillante.

Quel nom plus poétique que Mirage pouvait-on imaginer pour un fabricant d'enceintes acoustiques ? S'il est bien une chose qu'un système de reproduction sonore se doit d'être, c'est d'être virtuellement invisible devant la musique.

Le système OS3 a été présenté à la presse spécialisée au mois d'août 2008 en tant que troisième génération de la série Omnisat, série mettant en œuvre le principe de diffusion Omnipolar sur 360°. Le challenge relevé par Martin Tustin-Fuchs, chef de produit chez le constructeur de Toronto, était simple. Il s'agissait non seulement de fabriquer le meilleur système acoustique multicanal du marché dans la gamme de prix concernée mais également de proposer celui au design le plus discret et le plus contemporain.

Le pari nous a semblé réussi à tous points de vue avec une élégance toute raffinée des éléments constituant le système et une qualité de restitution à laquelle nous ne nous attendions pas vraiment.

La musique sur 360°

La technologie Omnipolar a été mise au point par Mirage. Elle découle d'un principe breveté en 2002 par le constructeur et baptisé Omnidirect qui consiste à envoyer les sons émis par les haut-parleurs sur 360° au moyen de déflecteurs placés devant leurs membranes afin d'optimiser le rapport entre sons directs et sons réfléchis dans la pièce. L'enceinte diffuse toujours tout autour d'elle mais avec moins de contraintes de placement. L'idée consiste à utiliser deux déflecteurs sonores destinés à disperser les ondes émises par les haut-parleurs sur 360°. Un premier déflecteur est monté au-dessus d'un tweeter à dôme installé au sommet de l'enceinte. Le tweeter est légèrement incliné vers l'auditeur de quelques degrés par rapport au déflecteur horizontal en forme de capsule arrondie qui fait face au dôme. Les ondes sont ainsi expulsées sur 360° en favorisant toutefois la zone orientée vers l'auditeur du fait de la légère inclinaison du tweeter par rapport

au déflecteur. Par ailleurs, le tweeter est lui-même monté dans une pièce en forme de soucoupe volante fixée au-dessus du haut-parleur de grave-médium. Celui-ci est très légèrement orienté vers l'auditeur et le déflecteur lui faisant face formé par la pièce accueillant le tweeter, génère une dispersion identique à celle du tweeter et de son déflecteur. Les sons ainsi produits sont diffusés directement à 30° et réfléchis par les murs, le sol et le plafond à 70 % de manière à immerger complètement l'auditeur quelle que soit sa position dans la pièce d'écoute.

Mirage a voulu frapper un grand coup esthétique avec cette nouvelle série qui montre beaucoup de similitudes technologiques avec la série OMD, haut de gamme du constructeur. La série OS3 adopte une ligne svelte et plus galbée que les versions précédentes. Elle comprend une colonne FS pour Floor Stander qui sera utilisée en voie avant, une enceinte centrale CC pour Center Channel et une enceinte d'ambiance SAT pour Satellite.



ZOOM

La famille OS3

La colonne FS est divisée en deux parties. Au sommet est installé un ensemble Omniduide constitué d'un tweeter à dôme titane de 25 mm et d'un haut-parleur de grave médium de 12 cm à membrane polytitanium, comme dans une enceinte SAT. Le grave est assisté par le radiateur passif le plus haut perché. La partie basse est une charge close pour les quatre radiateurs passifs et les deux unités de grave-médium qu'on reconnaît à leur ogive centrale. Une grille longiligne fixée par des aimants dissimule la batterie de transducteurs.



La centrale CC est équipée de quatre haut-parleurs dont un ensemble médium-aigu en formule Omniduide et deux boomers de 12 cm à membrane polytitanium et aimant néodyme. L'enceinte reçoit un traitement amortissant à base de laine synthétique.



La colonne FS est posée sur un socle en verre épais. Le bornier simple est situé au pied de l'enceinte, les deux fiches dorées acceptent câble nu, fourche et banane.



Le caisson étonnamment compact est équipé d'un boomer de 20 cm et de deux radiateurs passifs de même diamètre. La membrane en aluminium est mue par un amplificateur numérique embarqué de 1 200 W.

Cette série sera avantageusement complétée par un caisson de grave MM8 pour Mini Mirage 8 pouces subwoofer. La fabrication est de haut niveau avec des caisses en aluminium extrudé pour les enceintes, renforcée par des plaques de médium-densité pour la colonne et une finition en noir brillant profond en standard assortie sur demande d'un noir mat pour les colonnes FS et d'un blanc brillant pour les compactes SAT. Les borniers simples de très bonne qualité sont dorés, les grilles de protection en plastique moulé recouvert de tissu sont maintenues par des petits aimants. Le caisson MM8 ultra compact est en médium dont la finition laquée noir nécessite sept couches de laque polyuréthane entrecoupées de polissage manuel. Un cache en tissu tendu recouvre le boomer avant.

Une gamme OS3 très complète

Haute de plus d'un mètre pour 14 cm de large, la colonne FS est installée sur un socle en verre épais reposant sur cinq patins. Les renforts internes en médium limitent les résonances de parois et atténuent les ondes stationnaires. Divisée intérieurement en deux volumes, la partie haute reçoit un tweeter à dôme de 25 mm en titane pur et un transducteur de grave médium de 12 cm à membrane hybride polytitanium (polypropylène avec

>Spécifications

> Distribué par : KGE France
 [coordonnées en p. 82]

> Dimensions / Poids :

1064 x 140 x 156 mm / 10,2 kg [enceinte OS3 FS],
 132 x 452 x 117 mm / 2,54 kg [enceinte OS3 CC],
 209 x 140 x 156 mm / 2,2 kg [enceinte OS3 SAT],
 227 x 227 x 227 mm / 7,6 kg [subwoofer MM8]

Enceinte OS3 FS

- > Type : colonne 2 voies et 1/2, charge close
- > Haut-parleur de grave : 2 boomers de 12 cm à membrane polytitanium, 5 radiateurs passifs à membrane polytitanium, blindage magnétique des boomers
- > Haut-parleur de médium-aigu : 1 boomer de 12 cm à membrane polytitanium et 1 tweeter à dôme titane de 25 mm en montage Omniduide, blindage magnétique
- > Réponse en fréquence : 52 Hz - 20 kHz ± 3 dB
- > Sensibilité : 93 dB/W/m (moyenne sur 360° dans une pièce)
- > Impédance nominale : 8 ohms
- > Puissance admissible : 175 W

Enceinte OS3 CC

- > Type : centrale 3 voies, charge close
- > Haut-parleur de grave : 2 boomers de 12 cm à membrane polytitanium, blindage magnétique des aimants néodyme
- > Haut-parleur de médium-aigu : 1 médium de 75 mm à membrane polytitanium et

- 1 tweeter à dôme titane de 19 mm en montage Omniduide, blindage magnétique
- > Réponse en fréquence : 70 Hz - 20 kHz ± 3 dB
- > Sensibilité : 91 dB/W/m
- > Impédance nominale : 8 ohms
- > Puissance admissible : 175 W

Enceinte OS3 SAT

- > Type : compacte 2 voies, charge close
- > Haut-parleur de grave : 1 boomer de 12 cm à membrane polytitanium, blindage magnétique
- > Haut-parleur d'aigu : 1 tweeter à dôme titane de 25 mm en montage Omniduide
- > Réponse en fréquence : 70 Hz - 20 kHz ± 3 dB
- > Sensibilité : 89 dB/W/m
- > Impédance nominale : 4 ohms
- > Puissance admissible : 150 W

Subwoofer MM8

- > Type : caisson de grave amplifié
- > Haut-parleur de grave : 1 boomer de 20 cm à membrane aluminium, 2 radiateurs passifs de 20 cm à membrane aluminium
- > Amplification : 1 200 W classe D
- > Entrée : 1 ligne RCA
- > Réglages : niveau, phase 0° / 360°, fréquence 50 à 200 Hz, mise en service manuelle ou automatique
- > Réponse en fréquence : 36 Hz - 200 Hz
- > Sensibilité : 102,6 dB maximum (à 1 m)

> Prix : 1 278 € la paire [OS3 FS], 315 € [OS3 CC], 630 € la paire [OS3 SAT], 689 € [MM8]

Prix indicatif : 2 912 € l'ensemble



Matériel

Système d'enceintes

couche déposée de titane) et ogive centrale en aluminium, tous deux montés selon le principe Omniguide. Cette section reçoit aussi un radiateur passif de 12 cm équipé de la même membrane hybride, pour étendre la réponse dans le grave. La partie basse reçoit deux haut-parleurs de grave et quatre radiateurs passifs identiques à ceux installés en haut de l'enceinte. A l'exception du tweeter, tous les transducteurs sont pourvus d'une suspension périphérique brevetée de type Ribbed Elliptical Surround (RES) autorisant des déplacements linéaires plus importants que les modèles équivalents de la concurrence. L'enceinte centrale CC dispose d'un tweeter à dôme de 19 mm en titane pur et d'une unité de médium de 75 mm de diamètre placée sous le tweeter selon le principe Omniguide et équipée d'une membrane polytitanium. Deux boomers de 12 cm de diamètre à aimant néodyme et membrane polytitanium placés de part et d'autre traitent le registre grave. Il est livré avec un support de table démontable et un support mural. Les satellites SAT, d'une hauteur de 20 cm, sont de véritables petites enceintes compactes. Ils reprennent la combinaison médium-aigu de la colonne FS sans le radiateur passif et sont livrés avec un support mural / plafond. En option Mirage propose un pied support OmniMount Gemini 1 qui permettra d'utiliser la SAT en enceintes principales par exemple. Le caisson actif MM8 est équipé d'un boomer et deux radiateurs passifs de 20 cm de diamètre, tous dotés d'une membrane en dôme inversé en aluminium anodisé noir avec suspension RES. L'électronique embarquée inclut un amplificateur numérique d'une puissance de 1 200 W, trois réglages manuels (fréquence de coupure, niveau, phase) ainsi qu'un switch de mise en service manuelle ou automatique. Ce caisson ne pourra être raccordé qu'en niveau ligne par son unique entrée RCA.

Un rendu spatial exceptionnel

Nous avons testé ce pack Mirage avec les films *Casino Royal*, *L'Age de Glace 2* et *Heat*. Il ne faut pas lésiner sur le réglage de niveau du caisson miniature de forme cubique (23 cm de côté) pendant la phase de mise au point. Mettre le niveau à fond puis ajuster à la baisse si nécessaire. La première impression est celle d'une aération magnifique de la restitution, résultats de transducteurs très rapides et très déliés d'une part et du principe Omnipolar qui baigne littéralement le spectateur au cœur de l'action. Le combat à mort entre 007 et l'espion en tout début de film est rendu avec beaucoup d'assise et une surprenante présence. L'analyse de la bande son a rarement été scrutée aussi profondément avec des bruits d'ambiance qui vous donnent vraiment l'impression d'être dans le film. Dans un autre registre, on est surpris par la précision des microdétails et de la dynamique durant

ZOOM

La satellite SAT



On distingue précisément sur la photo la structure Omniguide utilisée pour créer l'effet Omnipolar. Le tweeter est installé à plat dans une soucoupe fixée au-dessus du haut-parleur de grave-médium. Celle-ci forme un déflecteur qui permet aux ondes sonores émises par le transducteur de 12 cm d'être expulsées sur 360°. Le dôme du tweeter est vis-à-vis à une petite coupelle qui fait office de déflecteur dans les hautes fréquences. On distingue la membrane polytitanium maintenue par une suspension Ribbed Elliptical Surround sur laquelle on aperçoit des corrugations.

les tribulations de l'écureuil Scrat et de sa noisette au sommet du glacier. Les petits cris poussés par l'animal tout comme les grondements sourds de la glace qui craque sont distillés avec une acuité tonale formidable, sans parler du volume sonore que dégage cet ensemble. Ce qui nous a engagé à visionner à niveau sonore élevé la désormais célèbre fusillade du long-métrage *Heat*. Nous avons été bluffés par la qualité de restitution et le réalisme sonore, l'impression que de vraies armes crépitent à quelques mètres de vous est fabuleuse, sans parler des nombreux sons générés dans les voies d'ambiance arrière qui finissent de vous plonger dans la bataille de rue. Remarquable.

Pierre André Viollet

NOTRE AUIS

- > Facilité d'utilisation : 5/5
- > Équipement et fonctions : 5/5
- > Qualité de fabrication : 5/5
- > Qualité du son : 5/5
- > Qualité prix : 5/5

Verdict

- > Fabrication très soignée
- > Principe Omnipolar
- > Aération du message
- > Qualité des timbres
- > Niveau sonore étonnant
- > Enceintes vendues séparément

- > Placement à bonne hauteur des satellites

Ce système Home Cinéma Mirage OS3 est une belle surprise et une révélation. Nous ne nous attendions pas à une restitution aussi équilibrée et aussi nuancée, pleine d'énergie, dynamique, délivrant des timbres très réalistes. Les technologies de haut-parleurs mises en œuvre nous faisaient craindre un message clair et montant, or c'est un bon dosage d'aération générale et de matière sonore qui nous a convaincu du bien fondé de la démarche Omnipolar du constructeur canadien. En quelque sorte un Mirage bien réel.