HAMY/SOUND Appassionato

28, rue Edith Cavell - 92400 Courbevoie Tél.: 01 47 88 47 02 Fax: 01 47 89 48 72

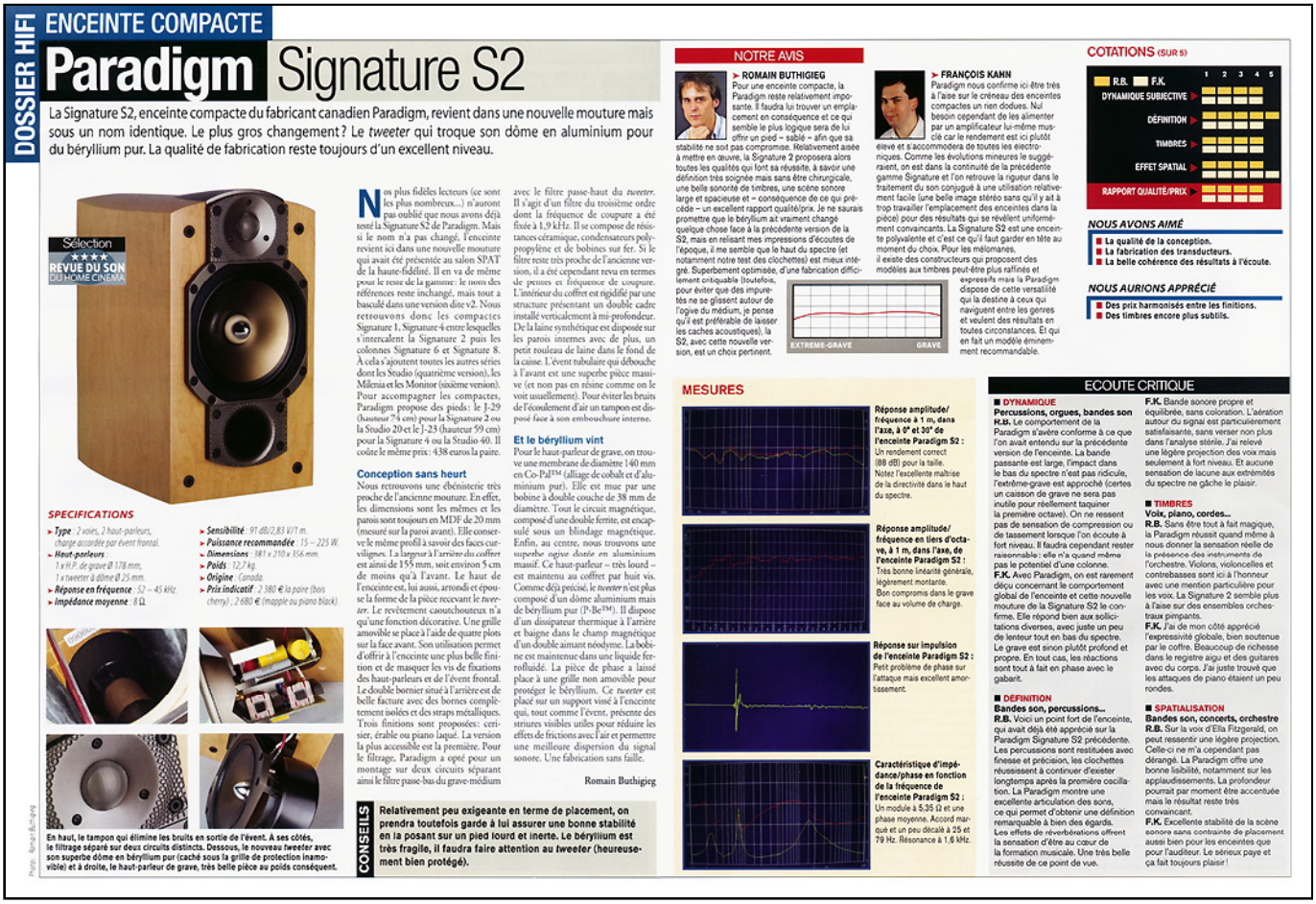
Sélection ★★★★ REVUE DU SON DU HOME CINEMA

PARADIGM

Extrait du banc d'essai paru dans
LA REVUE DU SON (n°337 Février 2009)

"La Signature S2 revient dans une nouvelle mouture... Le plus gros changement ? Le tweeter qui troque son dôme en aluminium pour du béryllium pur. La qualité de fabrication reste toujours d'un excellent niveau. Nous retrouvons une ébénisterie très proche de l'ancienne mouture. Elle conserve le même profil... Pour le haut-parleur de grave on trouve une membrane de diamètre 140 mm en Co-Pal (alliage de cobalt et d'aluminium pur). Pour une enceinte compacte, la Paradigm reste relativement imposante. Relativement aisée à mettre en œuvre, la Signature S2 proposera alors toutes ses qualités qui font sa réussite, à savoir une définition très soignée, une belle sonorité de timbres, une scène sonore large et spacieuse et un excellent rapport qualité/prix. Superbement optimisées, d'une fabrication difficilement critiquable... la Paradigm dispose de cette versatilité qui la destine à ceux qui naviguent entre les genres et veulent des résultats en toutes circonstances. ...un modèle éminemment recommandable !"

François KAHN & Romain BUTHIGIEG



DOSSIER HIFI

ENCEINTE COMPACTE

Paradigm Signature S2

La Signature S2, enceinte compacte du fabricant canadien Paradigm, revient dans une nouvelle mouture mais sous un nom identique. Le plus gros changement ? Le *tweeter* qui troque son dôme en aluminium pour du béryllium pur. La qualité de fabrication reste toujours d'un excellent niveau.

Nos plus fidèles lecteurs (ce sont les plus nombreux...) n'auront pas oublié que nous avons déjà testé la Signature S2 de Paradigm. Mais si le nom n'a pas changé, l'enceinte revient ici dans une nouvelle mouture qui avait été présentée au salon SPAT de la haute-fidélité. Il en va de même pour le reste de la gamme : le nom des références reste inchangé, mais tout a basculé dans une version dite v2. Nous retrouvons donc les compactes Signature 1, Signature 4 entre lesquelles s'intercalent la Signature 2 puis les colonnes Signature 6 et Signature 8. À cela s'ajoutent toutes les autres séries dont les Studio (quatrième version), les Millenia et les Monitor (sixième version). Pour accompagner les compactes, Paradigm propose des pieds : le J-29 (hauteur 74 cm) pour la Signature 2 ou la Studio 20 et le J-23 (hauteur 59 cm) pour la Signature 4 ou la Studio 40. Il coûte le même prix : 438 euros la paire.

Conception sans heurt

Nous retrouvons une ébénisterie très proche de l'ancienne mouture. En effet, les dimensions sont les mêmes et les parois sont toujours en MDF de 20 mm (mesuré sur la paroi avant). Elle conserve le même profil à savoir des faces curvilignes. La largeur à l'arrière du coffret est ainsi de 155 mm, soit environ 5 cm de moins qu'à l'avant. Le haut de l'enceinte est, lui aussi, arrondi et épouse la forme de la pièce recevant le *tweeter*. Le revêtement caoutchouteux n'a qu'une fonction décorative. Une grille amovible se place à l'aide de quatre plots sur la face avant. Son utilisation permet d'offrir à l'enceinte une plus belle finition et de masquer les vis de fixations des haut-parleurs et de l'évent frontal. Le double bornier situé à l'arrière est de belle facture avec des bornes complètement isolées et des straps métalliques. Trois finitions sont proposées : cerisier, érable ou piano laqué. La version la plus accessible est la première. Pour le filtrage, Paradigm a opté pour un montage sur deux circuits séparant ainsi le filtre passe-bas du grave-médium avec le filtre passe-haut du *tweeter*. Il s'agit d'un filtre du troisième ordre dont la fréquence de coupure a été fixée à 1,9 kHz. Il se compose de résistances céramique, condensateurs polypropylène et de bobines sur fer. Si le filtre reste très proche de l'ancienne version, il a été cependant revu en termes de pentes et fréquence de coupure. L'intérieur du coffret est rigidifié par une structure présentant un double cadre installé verticalement à mi-profondeur. De la laine synthétique est disposée sur les parois internes avec de plus, un petit rouleau de laine dans le fond de la caisse. L'évent tubulaire qui débouche à l'avant est une superbe pièce massive (et non pas en résine comme on le voit usuellement). Pour éviter les bruits de l'écoulement d'air un tampon est disposé face à son embouchure interne.

Et le béryllium vint

Pour le haut-parleur de grave, on trouve une membrane de diamètre 140 mm en Co-Pal™ (alliage de cobalt et d'aluminium pur). Elle est mue par une bobine à double couche de 38 mm de diamètre. Tout le circuit magnétique, composé d'une double ferrite, est encapsulé sous un blindage magnétique. Enfin, au centre, nous trouvons une superbe ogive dorée en aluminium massif. Ce haut-parleur – très lourd – est maintenu au coffret par huit vis. Comme déjà précisé, le *tweeter* n'est plus composé d'un dôme aluminium mais de béryllium pur (P-Be™). Il dispose d'un dissipateur thermique à l'arrière et baigne dans le champ magnétique d'un double aimant néodyme. La bobine est maintenue dans une liquide ferrofluide. La pièce de phase a laissé place à une grille non amovible pour protéger le béryllium. Ce *tweeter* est placé sur un support vissé à l'enceinte qui, tout comme l'évent, présente des striures visibles utiles pour réduire les effets de frictions avec l'air et permettre une meilleure dispersion du signal sonore. Une fabrication sans faille.

Romain Buthigieg

SPECIFICATIONS

- **Type** : 2 voies, 2 haut-parleurs, charge accordée par évent frontal.
- **Haut-parleurs** : 1 x H.P. de grave Ø 178 mm, 1 x tweeter à dôme Ø 25 mm.
- **Réponse en fréquence** : 52 – 45 kHz.
- **Impédance moyenne** : 8 Ω.
- **Sensibilité** : 91 dB/2,83 V/1 m.
- **Puissance recommandée** : 15 – 225 W.
- **Dimensions** : 381 x 210 x 356 mm.
- **Poids** : 12,7 kg.
- **Origine** : Canada.
- **Prix indicatif** : 2 380 € la paire (bois cherry) ; 2 680 € (mapple ou piano black).

En haut, le tampon qui élimine les bruits en sortie de l'évent. À ses côtés, le filtrage séparé sur deux circuits distincts. Dessous, le nouveau *tweeter* avec son superbe dôme en béryllium pur (caché sous la grille de protection inamovible) et à droite, le haut-parleur de grave, très belle pièce au poids conséquent.

Photo : Romain Buthigieg

CONSEILS Relativement peu exigeante en terme de placement, on prendra toutefois garde à lui assurer une bonne stabilité en la posant sur un pied lourd et inerte. Le béryllium est très fragile, il faudra faire attention au *tweeter* (heureusement bien protégé).

NOTRE AVIS

ROMAIN BUTHIGIEG

Pour une enceinte compacte, la Paradigm reste relativement imposante. Il faudra lui trouver un emplacement en conséquence et ce qui semble le plus logique sera de lui offrir un pied – sablé – afin que sa stabilité ne soit pas compromise. Relativement aisée à mettre en œuvre, la Signature 2 proposera alors toutes les qualités qui font sa réussite, à savoir une définition très soignée mais sans être chirurgicale, une belle sonorité de timbres, une scène sonore large et spacieuse et – conséquence de ce qui précède – un excellent rapport qualité/prix. Je ne saurais promettre que le béryllium ait vraiment changé quelque chose face à la précédente version de la S2, mais en relisant mes impressions d'écoutes de l'époque, il me semble que le haut du spectre (et notamment notre test des clochettes) est mieux intégré. Superbement optimisée, d'une fabrication difficilement critiquable (toutefois, pour éviter que des impuretés ne se glissent autour de l'ogive du médium, je pense qu'il est préférable de laisser les caches acoustiques), la S2, avec cette nouvelle version, est un choix pertinent.

FRANÇOIS KAHN

Paradigm nous confirme ici être très à l'aise sur le créneau des enceintes compactes un rien dodues. Nul besoin cependant de les alimenter par un amplificateur lui-même musclé car le rendement est ici plutôt élevé et s'accommodera de toutes les électroniques. Comme les évolutions mineures le suggéraient, on est dans la continuité de la précédente gamme Signature et l'on retrouve la rigueur dans le traitement du son conjugué à une utilisation relativement facile (une belle image stéréo sans qu'il y ait à trop travailler l'emplacement des enceintes dans la pièce) pour des résultats qui se révèlent uniformément convaincants. La Signature S2 est une enceinte polyvalente et c'est ce qu'il faut garder en tête au moment du choix. Pour les mélomanes, il existe des constructeurs qui proposent des modèles aux timbres peut-être plus raffinés et expressifs mais la Paradigm dispose de cette versatilité qui la destine à ceux qui naviguent entre les genres et veulent des résultats en toutes circonstances. Et qui en fait un modèle éminemment recommandable.

EXTRÊME-GRAVE GRAVE

COTATIONS (SUR 5)

	R.B.	F.K.
DYNAMIQUE SUBJECTIVE	4	4
DÉFINITION	5	4
TIMBRES	4	4
EFFET SPATIAL	4	4
RAPPORT QUALITÉ/PRIX	4	4

NOUS AVONS AIMÉ

- La qualité de la conception.
- La fabrication des transducteurs.
- La belle cohérence des résultats à l'écoute.

NOUS AURIONS APPRÉCIÉ

- Des prix harmonisés entre les finitions.
- Des timbres encore plus subtils.

MESURES

Réponse amplitude/fréquence à 1 m, dans l'axe, à 0° et 30° de l'enceinte Paradigm S2 : Un rendement correct (88 dB) pour la taille. Notez l'excellente maîtrise de la directivité dans le haut du spectre.

Réponse amplitude/fréquence en tiers d'octave, à 1 m, dans l'axe, de l'enceinte Paradigm S2 : Très bonne linéarité générale, légèrement montante. Bon compromis dans le grave face au volume de charge.

Réponse sur impulsion de l'enceinte Paradigm S2 : Petit problème de phase sur l'attaque mais excellent amortissement.

Caractéristique d'impédance/phase en fonction de la fréquence de l'enceinte Paradigm S2 : Un module à 5,35 Ω et une phase moyenne. Accord marqué et un peu décalé à 25 et 79 Hz. Résonance à 1,6 kHz.

ECOUTE CRITIQUE

DYNAMIQUE

Percussions, orgues, bandes son
R.B. Le comportement de la Paradigm s'avère conforme à ce que l'on avait entendu sur la précédente version de l'enceinte. La bande passante est large, l'impact dans le bas du spectre n'est pas ridicule, l'extrême-grave est approché (certes un caisson de grave ne sera pas inutile pour réellement taquiner la première octave). On ne ressent pas de sensation de compression ou de tassement lorsque l'on écoute à fort niveau. Il faudra cependant rester raisonnable : elle n'a quand même pas le potentiel d'une colonne.
F.K. Avec Paradigm, on est rarement déçu concernant le comportement global de l'enceinte et cette nouvelle mouture de la Signature S2 le confirme. Elle répond bien aux sollicitations diverses, avec juste un peu de lenteur tout en bas du spectre. Le grave est sinon plutôt profond et propre. En tout cas, les réactions sont tout à fait en phase avec le gabarit.

DÉFINITION

Bandes son, percussions...
R.B. Voici un point fort de l'enceinte, qui avait déjà été appréciée sur la Paradigm Signature S2 précédente. Les percussions sont restituées avec finesse et précision, les clochettes réussissent à continuer d'exister longtemps après la première oscillation. La Paradigm montre une excellente articulation des sons, ce qui permet d'obtenir une définition remarquable à bien des égards. Les effets de réverbérations offrent la sensation d'être au cœur de la formation musicale. Une très belle réussite de ce point de vue.
F.K. Bande sonore propre et équilibrée, sans coloration. L'aération autour du signal est particulièrement satisfaisante, sans verser non plus dans l'analyse stérile. J'ai relevé une légère projection des voix mais seulement à fort niveau. Et aucune sensation de lacune aux extrémités du spectre ne gâche le plaisir.

TIMBRES

Voix, piano, cordes...
R.B. Sans être tout à fait magique, la Paradigm réussit quand même à nous donner la sensation réelle de la présence des instruments de l'orchestre. Violons, violoncelles et contrebasses sont ici à l'honneur avec une mention particulière pour les voix. La Signature 2 semble plus à l'aise sur des ensembles orchestraux pimpants.
F.K. J'ai de mon côté apprécié l'expressivité globale, bien soutenue par le coffre. Beaucoup de richesse dans le registre aigu et des guitares avec du corps. J'ai juste trouvé que les attaques de piano étaient un peu rondes.

SPATIALISATION

Bandes son, concerts, orchestre
R.B. Sur la voix d'Ella Fitzgerald, on peut ressentir une légère projection. Celle-ci ne m'a cependant pas dérangé. La Paradigm offre une bonne lisibilité, notamment sur les applaudissements. La profondeur pourrait par moment être accentuée mais le résultat reste très convaincant.
F.K. Excellente stabilité de la scène sonore sans contrainte de placement aussi bien pour les enceintes que pour l'auditeur. Le séneux paye et ça fait toujours plaisir !