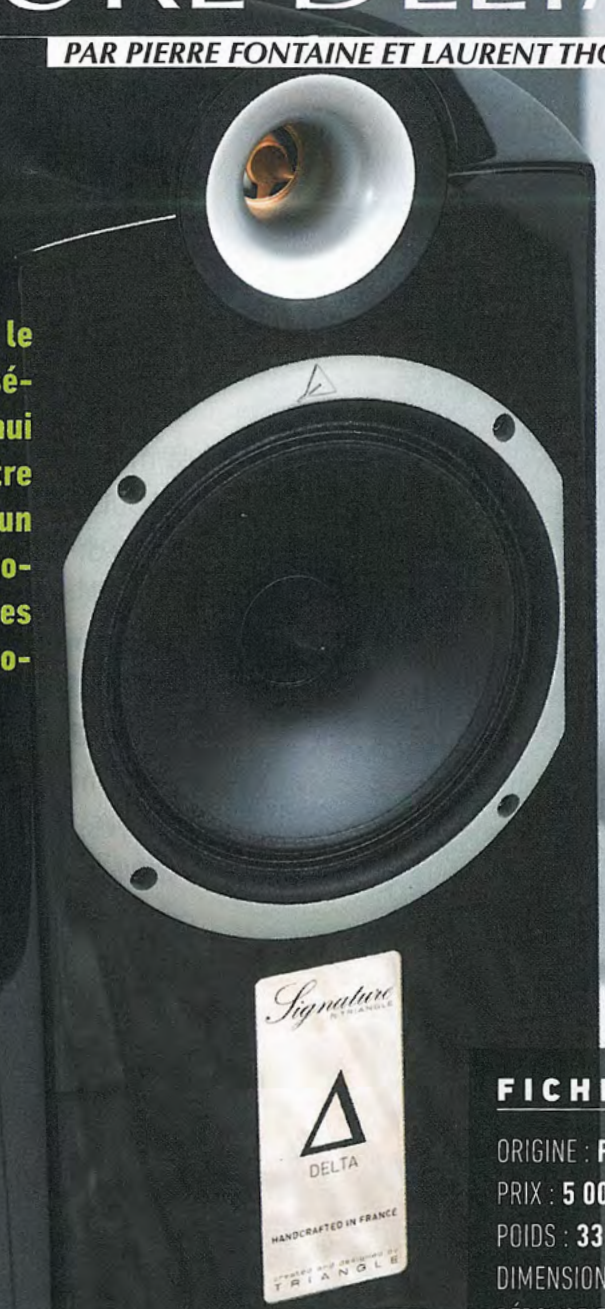
ENCEINTE ACOUSTIQUE

TRIANGLE SIGNATURE DELTA

PAR PIERRE FONTAINE ET LAURENT THORIN

La série Signature de Triangle a vu le jour en 2013. Remplaçante de la série Genèse, elle s'inscrit aujourd'hui comme une double charnière entre les Magellan et les Esprit EZ, sur un plan technique mais aussi économique, qui décline les technologies phares des Magellan sur des modèles plus accessibles.



FICHE TECHNIQUE

ORIGINE : **France**
PRIX : **5 000 €**
POIDS : **33 kg**
DIMENSIONS : **70 x 1230 x 386 mm sur socle**
RÉPONSE EN FRÉQUENCE : **32 Hz – 20 000 Hz à +/-3 dB**
PUISSANCE ADMISSIBLE : **120 W**
IMPÉDANCE NOMINALE : **8 ohms avec minimum à 3,2 ohms**
SENSIBILITÉ : **92 dB/W/m**

Quatre enceintes sont répertoriées au sein de la famille Signature, deux colonnes Alpha et Delta (que nous allons vous présenter), une compacte Theta et une voie centrale Gamma qui symbolise l'universalité d'emploi son et image de cette gamme.

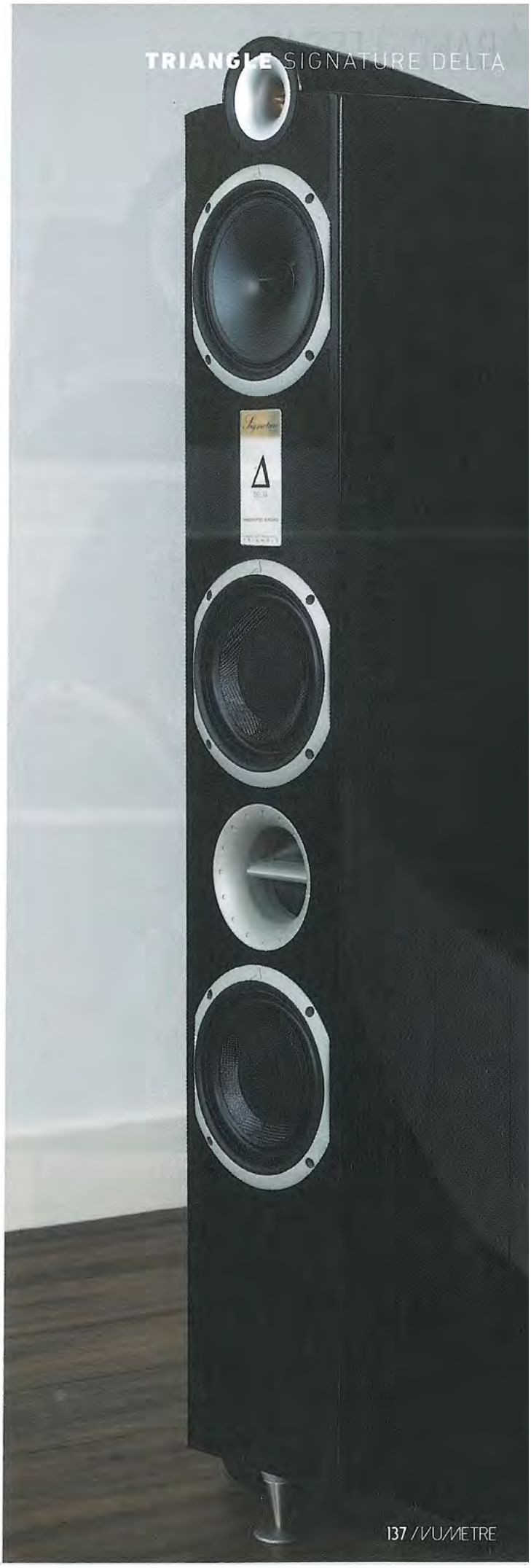
POINT DE DÉPART

La colonne Delta à trois voies et quatre haut-parleurs fut à l'origine de l'étude de la gamme Signature. Cette combinaison est courante chez le fabricant, ce qui en d'autres termes signifie qu'il la maîtrise parfaitement. La mise en œuvre reprend des thèmes récurrents à la marque, à savoir un grave pris en charge par deux boomers, un médium reproduit par un haut-parleur à membrane en papier, matériau cher à Triangle depuis la création de la marque, et un tweeter semi-débafflé à dôme chargé par un pavillon frontal. L'ébénisterie a bénéficié des attentions déjà portées à la réalisation des caisses des Magellan. Elle est réalisée à partir de sept panneaux de fibre de bois HDF (High Density Fiberboard) de 3 mm d'épaisseur qui sont assemblés puis cintrés sous presse. L'épaisseur totale atteint ainsi 21 mm pour toutes les parois... sauf le baffle support qui est quant à lui épais de 25 mm pour alourdir l'enceinte, parfaire la référence mécanique des haut-parleurs et améliorer la stabilité. La finition est luxueuse avec dix couches de peinture au total. Entre chaque couche intervient un polissage manuel avant d'obtenir une surface au rendu laque piano. Trois finitions brillantes sont proposées, blanc, noir et placage en essence d'acajou. La charge bass-reflex retenue pour le registre de grave emploie un évent frontal Twin Vent qui s'intercale entre les deux boomers. Cet évent à double conduit canalise l'onde arrière de chaque haut-parleur de grave monté en volume indépendant, ce qui réduit

l'intermodulation entre haut-parleurs et la distorsion du registre.

LES HAUT-PARLEURS

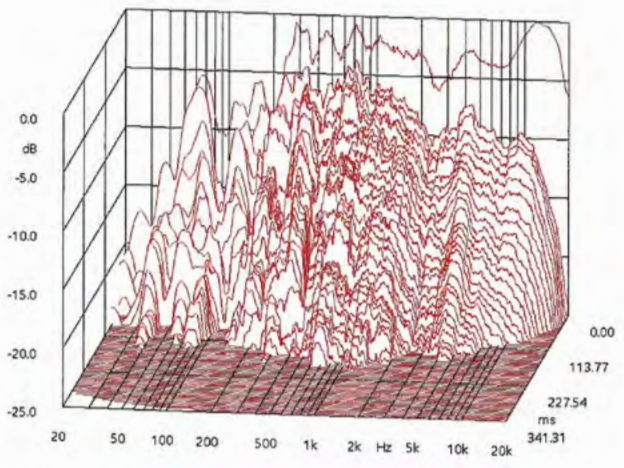
Les deux boomers de 165 mm ont une membrane en fibres de verre rigidifiée par un second cône en papier suspendue par un demi-rouleau inversé en caoutchouc à un saladier en aluminium injecté. Le profil de cette membrane a été étudié par outils informatiques pour une utilisation spécifique dans le grave. Avec un cache-noyau central en aluminium, la rigidité et la légèreté procurent au haut-parleur un excellent pouvoir d'accélération jusqu'à la coupure haute fixée à 280 Hz. La bobine à double couche et la double ferrite permettent une tenue en puissance et une sensibilité élevées. Le médium de 165 mm utilise le même saladier que les boomers, un modèle étudié pour la gamme Signature. Le dégagement arrière garantit l'absence de compression et une bonne ventilation de la bobine à double couche. Le profil de la membrane en papier traité a été revu pour une meilleure dispersion. On trouve une suspension à faible débattement en tissu à petits plis, une tradition chez Triangle. Un cache-noyau en forme d'ogive remplace l'habituelle ogive solide, une méthode plus étanche qui évite les fuites d'air quand un haut-parleur est monté en charge close. C'est le cas du médium des Delta qui émet jusqu'à 2 700 Hz. Le tweeter n'est autre que le fameux TZ2500 dont la pièce de phase a été redessinée pour le dôme en titane de 25 mm. Le nouveau pavillon en aluminium injecté est une déclinaison du programme Magellan. Sa surface « active » plus importante garantit une meilleure dispersion des hautes fréquences. Le volume de la chambre arrière a été augmenté afin d'obtenir un meilleur amortissement et éviter le retour des ondes arrières vers le dôme, ce qui se traduit à



l'écoute par plus de précision, plus de finesse et de transparence sur les détails ainsi qu'un niveau bien plus bas de distorsion. Le tweeter est installé dans un logement à moitié débafflé au sommet de la Delta. Il se débarrasse en grande partie des éventuels effets vibratoires de l'ébénisterie et des possibles diffractions de coffret.

LES DÉTAILS QUI COMPTENT

Le filtrage corrobore l'amélioration des performances des haut-parleurs. De ce fait et par un choix judicieux des fréquences de transition, la quantité de composants de chaque section a diminué pour plus de fidélité. Les composants inductifs employés dans les zones de fréquences grave et médium ont été orientés de manière à éviter les couplages magnétiques. Le bornier double destiné au bi-câblage ou à la bi-amplification fait appel à quatre fiches en alliage de cuivre dessinées et fabriquées par Triangle. Le câblage interne est en Kimber Kable « multistrand » (plusieurs conducteurs de sections différentes) sélectionné indépendamment pour le grave et pour le médium aigu. Enfin, la Delta repose sur un socle à système amélioré de pointes SPEC II (Single

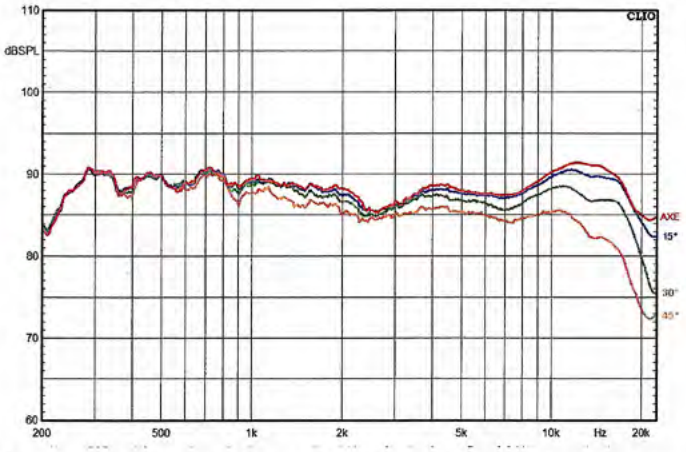


Courbes waterfall. Amortissement très rapide dans son ensemble. Les deux charges accordées, indépendantes, apportent un excellent amortissement et améliorent grandement la précision des transitoires.

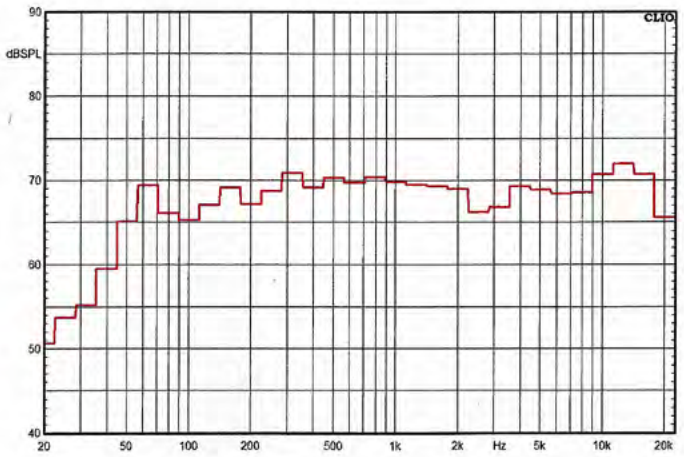
Point Energy Conductor). Le socle en métal injecté fixé sous la Delta repose sur deux pointes à l'arrière de l'enceinte tandis qu'un cône massif en acier poli posé sur une coupelle est directement positionné sous le baffle support. Un peu à la manière de la pointe d'appui d'un violoncelle, ce cône évacue une grande partie de l'énergie mécanique vers le sol. Les vibrations de l'ébénisterie sont immédiatement éliminées et leur influence sur le son est infinitésimale.

L'INSTALLATION

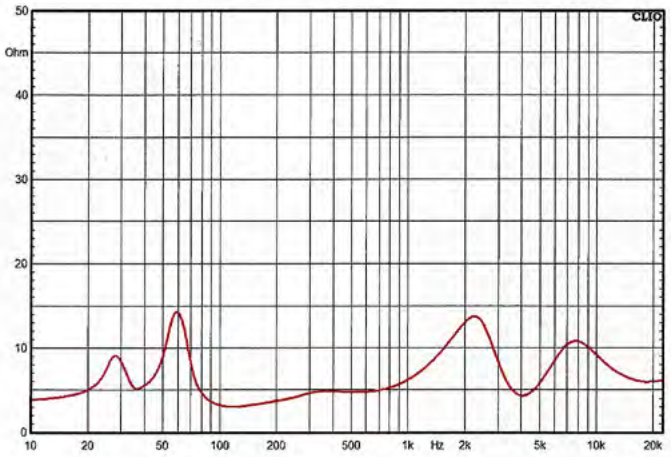
Les Delta sont d'imposantes colonnes qui ont besoin de respirer, et donc d'un minimum d'espace vital. À moins de 20 mètres carrés, la partie n'est pas gagnée ! Par ailleurs, comme elles dégagent une très belle énergie, elles ne pourront pas s'accommoder des angles d'une pièce, et si la proximité du mur arrière (30 cm minimum tout de même) n'est pas un problème, il faudra veiller à les éloigner des murs latéraux. Nous avons observé une légère focalisation afin de rendre la scène sonore plus précise. Même si le rendement de 92 dB est assez favorable et que la charge des Delta est assez facile, il n'en reste pas moins vrai qu'elles incitent à des écoutes à niveau « live ». Un intégré bien dimensionné sera donc le bienvenu pour les piloter : un Hegel H190, un Devialet Expert 140, ou un Primare I35 seront tout à fait indiqués. Voire un « tube » avec une réserve de puissance suffisante…
Ultime précaution : les bornes HP sont hyperqualitatives, mais les cavaliers (comme sur 99 % des enceintes) seront de préférence « oubliés »



Courbes de directivité 0, 15°, 30°, 45°. Excellente directivité, peu prononcée et parfaitement régulière hors de l'axe médian, sur le plan horizontal. Le découplage du tweeter à pavillon au-dessus de l'enceinte limite les effets de réflexions de bord. Associé au profil exponentiel du médium, ce sont des éléments propice à la stabilité de l'image stéréo ainsi qu'à une parfaite spatialisation.



Courbe par tiers d'octave dans l'axe. Bonne linéarité de la courbe de réponse. L'atténuation progressive du grave lui confère une agréable sensation de « non surenchère » des basses fréquences, exemptes de toute distorsion. Bonne sensibilité de 92 dB à 1 m sous 2,83 V.



Courbe d'impédance en fonction de la fréquence. Profil d'un système trois voies bass-reflex accordé autour de 35 Hz. Module d'une impédance nominale de 8 Ω et d'un minimum de 3 Ω à 115 Hz. Au regard de son rendement ainsi que des amplitudes des variations de l'impédance, elle ne devrait pas engendrer de problèmes notoires pour les électroniques.

et remplacés par des morceaux de câble HP dénudé de bonne qualité, ou mieux encore, des cavaliers de marque de bonne facture.

LE SON

Ces plantureuses colonnes ne sont pas celles que vous croyez. Si leur esthétique flatteuse peut vous donner à penser qu'elles vont enjoliver le message sonore, voire le surcharger, c'est que vous auriez cédé à la facilité du délit de faciès. En effet, les Delta sont des enceintes acoustiques beaucoup plus matures, neutres et subtiles que cela. Nous avons débuté nos tests en essayant différents câbles de liaison afin d'obtenir le meilleur équilibre tonal, et optimiser l'expérience sonore. Nous avons à cette occasion été frappés par la précision avec laquelle les Delta ont mis en évidence les différences entre chaque type de cordon. Si vous croyez déceler un déséquilibre lors d'une écoute, n'incriminez pas les Delta, mais vérifiez plutôt ses compagnons de chaîne : indubitablement, le problème viendra de ces derniers. Les colonnes Triangle proposent un grand et beau son, pur et authentique. La bande passante est large, avec un aigu lumineux, qui monte haut avec beaucoup d'énergie mais sans tonique désagréable. Il offre les bons côtés de la chambre de compression, et moins ses défauts : excellent ! Le registre médium est très ouvert, expressif, capable de reproduire la sensation de chair sans affectation, mais avec délicatesse. Quant au grave, il est tendu, tonique et rapide. Sur le jeu d'une contrebasse, il souligne toutes les finesses de la ligne mélodique, mais ne force pas sur l'effet flatteur.

Sur un extrait de musique moderne, il appuie le message, accompagne la ligne, mais ne vous en met pas plein la vue. Cela dit, si votre amplificateur fait correctement son travail, cette belle colonne ne vous apportera aucune frustration, car le grave descend bas avec tenue et du niveau. La scène sonore est particulièrement agréable, car elle déploie un vaste panorama très bien étagé. La structure de l'image est excellente, et les plans sonores dessinés avec soin. Parfois les Delta semblent repousser les murs et s'émanciper des frontières physiques de la pièce tant elles reproduisent un espace aéré et crédible.

Transparence, équilibre, spatialisation, mais aussi dynamique, puisque les Delta maîtrisent les rythmes avec brio. Sur un message simple ou très complexe, le degré de pureté, de lisibilité et de réactivité est toujours au meilleur niveau. Mais plus que cette liste de vertus, c'est l'homogénéité des Delta qui fait leur plus grande force. Ces enceintes sont équilibrées, et par conséquent très agréables à écouter, sur de longues périodes, et même à des niveaux sonores pourtant assez élevés. Certes elles sont avant tout fluides et lumineuses. Mais en fonction de la personnalité de votre système, vous pourrez « orienter » quelque peu l'équilibre vers une saveur plus proche de vos goûts. Un grand cru, assurément !

NOTRE CONCLUSION

Nous n'avions pas écouté d'enceintes Triangle depuis les Australe, une année auparavant, et l'arrivée des Delta dans nos murs nous a procuré de longues heures de plaisir musical. Elles affichent les qualités traditionnelles portées par la marque : vivacité, transparence, précision. Mais en outre, elles sont divinement équilibrées et homogènes. En toute sincérité, à ce prix-là, elles constituent une excellente affaire. Certes, à 5 000 €, il existe des marques plus « cotées », mais écoutez-les absolument avant tout achat à ce prix : vous pourriez être très surpris.