



# TRIANGLE COMETE ANNIVERSAIRE



Avec la série des enceintes sans compromis Magellan Grand Concert SW2 (voir BE n°5), Concerto SW2, les concepteurs acousticiens de Triangle ont démontré, s'il le fallait, leur savoir faire en systèmes de grande cohérence, de très grande capacité dynamique, capables de soutenir des niveaux sonores réalistes, tout en proposant une image stéréophonique tridimensionnelle parfaitement structurée.

Cependant, ces systèmes « élitistes » ne sont pas à la portée de « toutes les bourses » bien que leurs prix soient entièrement justifiés (au contraire de bien des enceintes de cette catégorie qui n'offrent pas autant de qualités). Cependant, il ne faut pas pour autant désespérer. En effet, quand on découvre les superbes enceintes compactes Comète Anniversaire, proposées à 1 000 euros la paire, d'une finition ronce de noyer laqué piano (10 couches) à faire pâlir de jalousie le tableau de bord d'une Rolls, mais surtout quand on les écoute, on ne peut qu'avoir le sourire et se dire « quelle affaire ». On constate que l'expérience acquise depuis plus de 25 ans fait toute la différence au niveau du caractère dynamique, vivant, cohérent de ce système de faible volume qui rend la musique captivante en vous impliquant tout naturellement dans celle-ci : les Comète Anniversaire, un très grand millésime ! Il serait dommage de passer à côté de tant de qualités aussi judicieusement équilibrées.

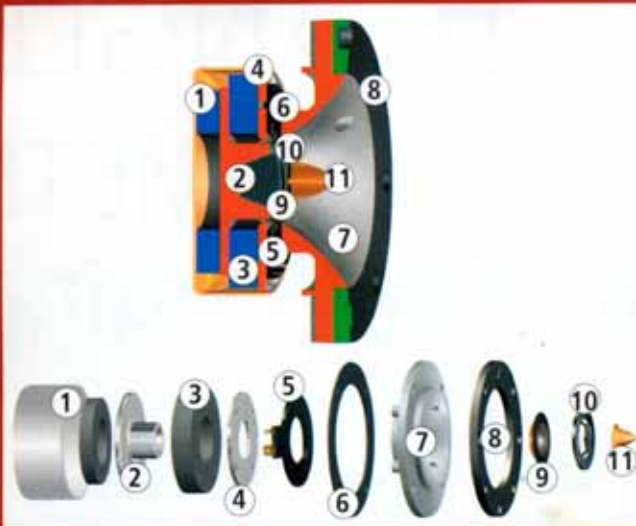
## CONDITIONS D'ECOUTE

Ces Comète série Anniversaire sont absolument superbes par leur finition, vraiment au prix où elles sont proposées, on ne s'attend pas à un tel « luxe ». Mais le « ramage » vaut largement l'esthétique ainsi que vous pourrez le découvrir suite à nos écoutes et mesures. Cependant, pour en tirer

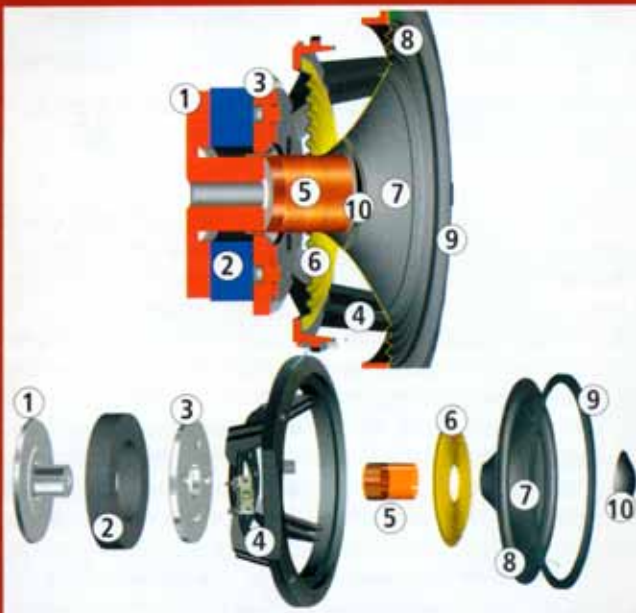
prix indicatif : 1 000 € la paire



## LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue édatée et en coupe du tweeter TZ24008. 1 - Ferrite arrière améliorant la concentration du flux dans l'entrefer. 2 - Plaque de champ arrière avec noyau central. 3 - Ferrite centrale de 7 cm procurant une densité de flux de 13 000 Gauss. 4 - Plaque de champ annulaire. 5 - Support du diaphragme avec cosses de liaison. 6 - Joint d'étanchéité. 7 - Pavillon exponentiel en aluminium injecté. 8 - Anneau d'amortissement. 9 - Diaphragme en forme de dôme de 25 mm en titane avec suspension en tissu. 10 - Pièce de mise en phase jouant le rôle de mini chambre de compression. 11 - Ogive centrale dont le profil est en accord avec l'expansion du pavillon extérieur.



Vue édatée et en coupe du haut-parleur grave médium T16PE82C. 1 - Culasse (plaque de champ arrière plus noyau central). 2 - Moteur ferrite de 10 cm procurant une densité de flux de 12 000 gauss. 3 - Plaque de champ annulaire. 4 - Saladier en aluminium injecté avec 4 doubles branches dégagant bien l'arrière de la membrane. 5 - Bobine mobile sur support Kapton (résistant aux hautes températures) bobinée sur 2 couches intérieurement et extérieurement au support. 6 - Spider de suspension monté sur une plateforme intermédiaire du saladier pour dégager l'avant de la bobine et lui assurer une meilleure ventilation. 7 - Membrane en papier traité face avant. 8 - Suspension petits plis en toile traitée. 9 - Jonc en caoutchouc périphérique de grande dureté limitant les effets de retour d'onde vers la suspension. 10 - Cache noyau central en matériau synthétique.

pleinement parti, quelques précautions sont à prendre. Tout d'abord, « virer » d'office les odieux straps « bouffeurs de définition et d'ouverture » plaqués or qui relient les bornes de même signe en mono câblage et les remplacer par deux petits conducteurs identiques aux câbles que vous utilisez. Avec cette petite modification qui ne demande pas beaucoup d'effort, les Comète SE Anniversaire, en ne perdant rien de leur très réussi équilibre tonal, s'ouvrent totalement dans le haut médium aigu avec un sentiment d'aération qui est passablement étouffé avec les straps d'origine. Ensuite, il faut leur trouver des supports, piètements lourds, avec une interface anti-dérappante afin qu'elles aient une référence mécanique stable. Nous n'insisterons jamais assez sur le fait que les enceintes dites de « bibliothèque » ou « book shelf » en anglais, ne donnent leur pleine mesure en impact sur les transitoires, franchise du grave avec absence de traînage, netteté de l'aigu, qu'en ne risquant pas de se déplacer même de manière infime sur leur support.

Par contre, avec les sorties des événements vers l'avant, on peut les placer en extrême limite sur les rayons d'une étagère à condition d'enlever tous les bibelots qui risquent d'entrer en transe (le niveau dans le grave/haut grave est bien présent avec une dynamique à fendre la façade de Limoges). Cependant, un socle de 60 à 70 cm de hauteur sera le bienvenu avec un dessus anti-dérappant (n'oubliez pas que dans certains cas, le « Blu tack » est très utile et qu'il n'abîme pas le joli vernis de la base de la Comète).

Côté électronique, ces Comète de luxe ne sont pas trop exigeantes en puissance de par leur sensibilité assez élevée pour une enceinte aussi compacte. Cependant, leur transparence révélera rapidement les sources et amplis agressifs dans le haut médium aigu ainsi que ceux qui sont à la tâche quand il faut analyser une cohorte d'instruments différents jouant simultanément. Nous avons obtenu de bons résultats avec des petits intégrés de 35/50 W à transistors mais aussi certaines petites électroniques à tubes dont la souplesse et la « chaleur » des timbres se marient bien avec les Comète Anniversaire. Cependant, les Comète sont capables d'encaisser des puissances colossales, nous avons effectué de nombreuses heures d'écoute avec un ampli de 750 W par canal, sans que le grave médium de 16 cm ne rende grâce. La puissance et la capacité dynamique obtenues dans ces conditions extrêmes sont étonnantes.

## ECOUTE



Le *Chant de Noël*, *Julsang d'Adolphe Adam*, extrait du *Cantate Domino*, passe avec une déconcertante facilité au travers de ces enceintes compactes qui, le moins que l'on puisse dire, ne s'endorment pas sur la transcription mais avec une vigueur, une clarté peu communes, poussent fort sur l'orgue qui apparaît proportionnellement de dimensions réalistes. La voix de la soprano s'élève de manière naturelle avec une sorte de légèreté, de distinction « éblouissante » au sein de la nef qui a enfin retrouvé une acoustique claire où sons directs et réfléchis arrivent avec le bon décalage temporel. La lisibilité sur les voix du chœur est exceptionnelle rappelant, toute proportion gardée, ce que nous avons vécu avec les incroyables Magellan Grand Concert (voir BE n°5) qui ne « boxent » pas du tout dans la même catégorie,

mais dont la filiation de clarté, de précision, de légèreté est indéniable. La restitution apparaît comme « désembuée » tant apparaissent évidents un très grand nombre de petits détails qui resurgissent de manière naturelle, sans absolument aucune stridence dans l'aigu (l'équilibre entre le grave médium et le tweeter est remarquable, ce dernier, selon une expression triviale, ne « pisse » pas dans l'aigu, mais garde son niveau sans vous percer les tympans avec de fines aiguilles).



Sur l'album *Officium* du saxophoniste Jan Garbarek avec The Hilliard Ensemble, sur le chant grégorien *Anonymous Regnantem Sempiterna*, les Comète Anniversaire nous ont offert des décalages de plans en profondeur, sur les différentes superpositions des voix d'un relief saisissant, traduisant une mise en phase de grande rigueur. L'évolution mélodique lancinante est reproduite avec une grande fluidité. Le saxophone joue sur des registres extrêmes très larges avec puissance et une dynamique « ébouriffante » de la part d'enceintes aussi compactes qui ne tombent pas, comme la plupart de leur consœurs mais néanmoins concurrentes, dans de multiples formes d'agressivité. Vraiment, on reste subjugué par cet étalement en profondeur des plans qui abolit le mur derrière les enceintes pour l'ouvrir en grand.



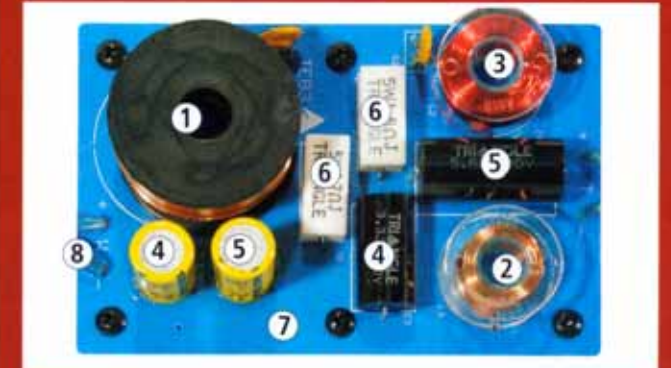
Même impression de perspective bien structurée avec l'extrait du *Concert du Nouvel An 90* où l'orchestre philharmonique de Vienne ressort avec une distance respectée par rapport au public qui se signale par les nombreux petits bruits divers qu'il génère perceptibles lors des pianissimi. De nouveau, les Comète Anniversaire étonnent par leur finesse non agressive d'analyse, avec des cordes d'un superbe éclat, des cuivres qui éclatent, chacun à sa place sans effet de repliement sur l'avant-scène sur les forts écarts dynamiques. L'extrême transparence de restitution révèle l'acoustique de la salle de concert de Vienne avec une déconcertante facilité, là où la plupart des petits systèmes lissent ces micro-détails qui font toute la différence.



Justement, en soulignant cette faculté de bien intégrer les micro-détails à l'information principale, sur la prise de son « au microscope » du piano de Giovanni Mirabassi, sur son dernier album *Cantopiano*, les Comète Anniversaire rendent compte des filés de notes avec une incroyable précision dans leur extinction, en particulier sur le Chaland qui passe (page 10) mais aussi avec une autorité, une vigueur sur les attaques « fulgurantes ». Les multiples résonances de la table d'harmonie apparaissent avec une couleur juste, une plénitude remarquable. Les petits bruits de mécanique, d'étouffoirs ressortent avec une précision hallucinante, on ressent les feutres des marteaux au moment de l'attaque des cordes avec des « frisottis » (qui ne sont pas dus à l'électronique ou aux enceintes) mais présents à l'enregistrement en particulier sur le canal gauche. De manière surprenante, nous ne nous sommes jamais sentis frustrés d'un manque de grave, bien au contraire jusqu'à près de 40 Hz, le piano de concert sonne comme un grand piano non tronqué.

## LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE

Vue de l'ébénisterie. 1 - Parois en médite de haute densité de 2,7 cm d'épaisseur recouvertes d'un placage en bois ronce de noyer laqué dix couches avec différentes phases de ponçage pour un état de surface miroir (sans aucun effet de vague ou de porosité). 2 - Baffle support légèrement curviligne avec revêtement gris métallisé anthracite. Cette forme favorise l'écoulement des ondes latéralement. 3 - Insert métallique pour le serrage des haut-parleurs de manière uniforme à la périphérie. 4 - Events de 4 cm de diamètre pour une profondeur de 5 cm, l'accord étant autour de 50 Hz.



Vue du filtre. 1/2/3 - Selfs bobinés sur air insaturables. 4/5 - Capacités de précision de type audiophile. 6 - Résistances de haute précision à faible effet selfique. 7 - Circuit imprimé sans masse commune pour les cellules grave médium et aiguë autorisant le bi-câblage à partir d'un double bornier monté sur des paliers internes en Z pour un accès plus facile aux 4 bornes plaquées or avec straps de liaison. 8 - Câbles de type haute définition de diamètres différents pour le grave et le tweeter.



En essayant de les pousser à la faute, sur le trio de *Monty Alexander Meets Sly and Robbie*, le très « cognant » *People Make The World Go Round* est transcrit par les Comète avec un punch revitalisant que pourraient leur envier bien des systèmes plus volumineux. Les percussions synthés sont reproduites avec du niveau sans venir troubler la ligne rythmique de la basse qui a de quoi vous envoyer à la casse plus d'un haut-parleur rachitique. La clarté du piano est surprenante au sein de cet environnement pour le moins brutal. La présence des petites percussions dans l'aigu (triangle, maracas) est parfaite, véritablement ce tweeter est une super réussite, car sans agressivité, il a de l'impact, du punch sans affaiblissement à plusieurs mètres des enceintes, tout en étant parfaitement intégré en niveau avec le grave médium, chacun ne jouant pas « perso » mais bien coordonné, ensemble à la manière d'un seul transducteur.



## L'AVIS DU LABO



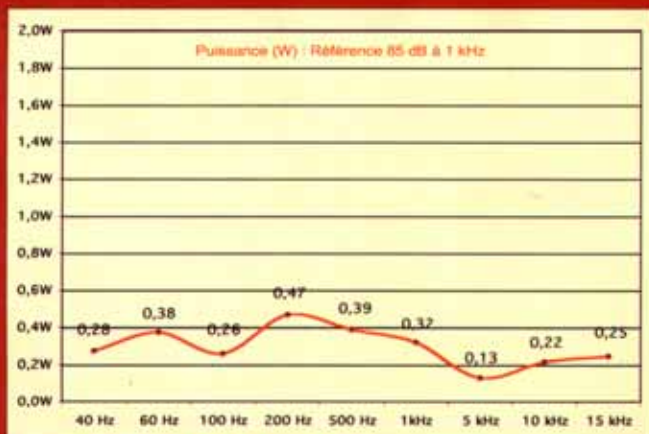
### Courbe par tiers d'octave dans l'axe

Linéarité exceptionnelle qui se passe de tout commentaire. Grave impressionnant pour une petite enceinte (très bon niveau à 50 Hz).



### Courbes de directivité 0, 30, 45°

Directivité bien maîtrisée : atténuation progressive et régulière du niveau au-dessus de 10 kHz, que ce soit à 30° ou à 45° d'incidence.



### Courbe de consommation

Pas de problème pour les amplificateurs : consommation très raisonnable (toujours inférieure à 0,5 W).



Ce que l'on retrouve avec une aisance déconcertante sur le très enjoué et dynamique *Sentimental Feeling* de l'album éponyme d'Eddy Louiss où les Comète Anniversaire « tapent vite et fort » sans l'ombre d'un trainage sur la batterie

explosive de Paco Serry, tout en ne bafouillant pas sur la basse électrique de « l'imprononçable » Julio Rakotonanahary qui évolue avec une désinvolture contrôlée dans les zones 40-120 Hz. L'orgue Hammond ne laisse rien perdre de ses multiples petits bruits mécaniques (aiguilles, générateur) avec là aussi, la sensation spatiale de la cabine Leslie avec ses éléments rotatifs dans le grave et dans le médium aigu parfois décalés pour « arroser » sur 360° ce fameux trémolo (inimitable même par les meilleurs synthés) que les Comète reproduisent parfaitement grâce à leur grande rigueur de mise en phase. Véritablement, on ne risque pas de s'endormir avec ces enceintes d'une vitalité parfaitement contrôlée, tout à fait dans l'esprit des Magellan Grand Concert, c'est peu dire.

## SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

Triangle décidément a su faire évoluer ses systèmes des plus compacts aux plus « géantissimes » avec une notion de précision dans la focalisation des plans sonores qui collent au plus près des desiderata des preneurs de son, tout en conservant la transparence, la vivacité, la clarté qui ont fait son succès. L'équilibre tonal des Comète Anniversaire est une pure réussite pour une écoute dans des conditions domestiques que ce soit à bas ou à fort niveau, sans aucune agressivité de la part du tweeter, mais qui a cependant un impact, un ciselé hors du commun. L'homogénéité du système est à citer en exemple, le grave médium est lui aussi vif comme l'éclair et encaisse les plus puissantes électroniques sans « mollir ». Une très grande petite enceinte compacte d'une finition hors pair... Rappelez-moi leur prix... 1 000 euros la paire, voilà l'ultime bonne, très bonne nouvelle.

## Spécifications constructeur

**Système** : deux voies bass-reflex

**Haut-parleurs** : 1 grave médium de 16 cm, membrane papier traité suspension petits plis, 1 tweeter dôme titane de 25 mm face à une pièce de mise en phase plus pavillon.

**Fréquences de coupure** : 3,5 kHz

**Bande passante** : 55 Hz – 20 kHz + - 3 dB

**Sensibilité** : 91 dB (2,83 V/1 m)

**Impédance nominale** : 8 Ohms

**Dimensions** : 42 x 20 x 34 cm

**Poids** : 8,5 kg