



Évacuons d'emblée la question du prix qui fâchera probablement : la paire de beaux objets décrits ci-après, était au prix public TTC 2011 de 26 000 euros qui ne la met pas à portée de toutes les bourses !

La marque souffre d'une telle méconnaissance dans le milieu audiophile hexagonal que de la faire durer davantage tiendrait d'une scandaleuse lacune et ce malgré une proximité finalement étroite. Le but de ce sujet est donc de tenter de combler ce déficit d'audience à travers un modèle se situant déjà dans la partie supérieure de sa gamme et intéressant à plusieurs titres par les solutions originales apportées à la reproduction sonore.



Acapella a été fondé début des années 80 par Hermann Winters et Alfred Rudolph. L'entreprise est basée à Duisbourg dans la vallée de la Ruhr où se sont installées d'autres marques célèbres dans le domaine de l'audio comme Einstein ou Acoustic Arts, à Bochum.

Le credo de la marque est de proposer aux amateurs un produit destiné à la reproduction du son qui soit l'équivalent d'un **instrument de musique**.

Le slogan de la marque est d'être « l'inventeur des pavillons sphériques ».

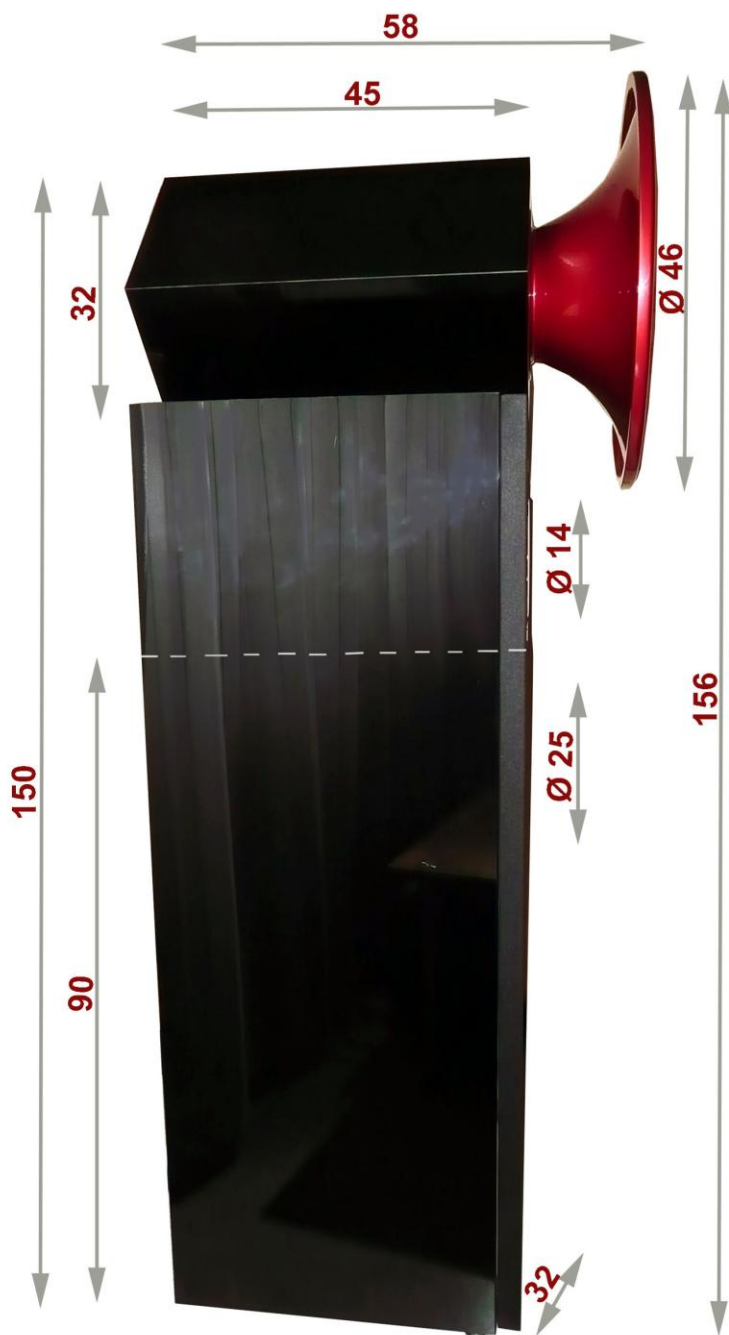
Quelques principes valent pour la quasi totalité de la douzaine de modèles de la gamme d'enceintes actuellement disponibles et même de celles qui ne figurent plus au catalogue :

- importance toute particulière est donnée à la construction du ou des coffrets, en bois de très forte épaisseur, massifs pour lutter efficacement, parfois avec d'autres matériaux amortissants dont la thibaude, contre les vibrations
- les coffrets qui contiennent les haut-parleurs de grave sont individualisés, clos, ou communiquent pour leur décompression
- les coffrets des haut parleurs de médium sont également fermés, lourdement amortis avec mise en tension mécanique soigneusement réglée, dans une « tête » dont la section a la forme d'un losange
- les filtres sont constitués de composants de la plus haute qualité (plus spécialement sans compromis dans les versions High) et isolés de l'influence mécanique dans un volume propre, fermé et amorti
- à partir du modèle Violon, le registre aigu est reproduit par le tweeter TW 1S propre à la marque, dont le principe, plus que le slogan, marque son originalité en étant ionique ou à plasma.

VIOLON mkV



Violon, actuellement dans sa version mkVI, est le premier modèle à trois voies, trois haut-parleurs, du haut de la gamme équipé du tweeter ionique. De dimensions généreuses, cette enceinte s'intègre encore dans un intérieur classique avec une relative facilité. Son poids conséquent avoisinant le quintal n'est pas un réel handicap pour sa mise en place car chaque enceinte est constituée de deux parties qui s'assemblent : la tête contenant le haut-parleur de médium et son pavillon se glisse dans le logement en creux aménagé au sommet de la colonne. Ce coffret contient le woofer et le tweeter ionique enfermé dans un châssis métallique posé, lui aussi, dans un logement fraisé dans la partie supérieure du prolongement des deux parois latérales.

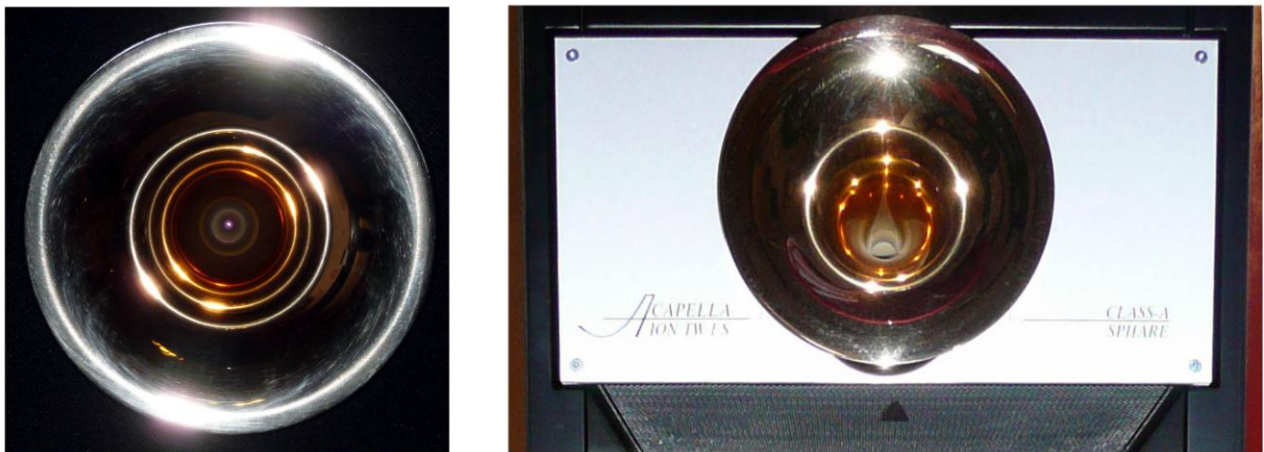


La voie royale



C'est le pavillon chargeant le haut-parleur médium qui se fait immédiatement remarquer et qui au premier coup d'œil, un tant soit peu exercé, permet d'attribuer la paternité de l'enceinte. Le pavillon circulaire de 46 cm de diamètre laisse apercevoir la membrane de 2'' du driver qu'il charge. Peu d'information filtre sur ce haut-parleur ou la structure et nature du volume important dans lequel il est logé si ce n'est que rien n'y est laissé au hasard et que pour cette dernière version, le driver réalisé sur cahier des charges est blindé par un châssis de cuivre. La bande de fréquence ainsi reproduite s'étend de 800 Hz à 4500Hz.

La voie ionique



Principale originalité de l'enceinte, ce haut-parleur TW 1S est chargé du registre supérieur, à partir de 4500 Hz. Il est volontairement limité à 40 kHz, mais sa bande passante s'étend au-delà. Brièvement, son principe a pour avantage décisif de ne plus être tributaire d'une quelconque inertie de membrane émissive pour la simple raison qu'il n'y en a plus ! Une tension élevée crée un arc électrique permanent dans une chambre de combustion. Cette tension arrache aux atomes constituant les molécules d'air tout ou partie de leurs électrons et maintient donc confiné dans la chambre, un plasma d'atomes ou de molécules ionisés. Un oscillateur soumet le plasma à une fréquence porteuse élevée qui est modulée en amplitude par le signal issu de l'amplificateur et sélectionné par le circuit du filtre. Le plasma vibre ainsi en fréquence et en amplitude de façon analogue au signal et transmet ces vibrations aux molécules d'air environnantes.



En pratique, le tweeter est placé dans un logement découpé dans les flancs ou leur prolongement du coffret principal. Enfermé dans son châssis métallique ajouré, il se connecte donc au secteur. En utilisation automatique, il est en veille et se met en fonction lorsque le signal atteint ou dépasse un seuil fixé à quelques dizaine de millivolts. L'allumage se poursuit par une phase de quelques secondes de surtension destinée à brûler les poussières ou corps étrangers qui se pourraient se trouver dans la chambre de combustion après quoi, il est immédiatement opérationnel. Son extinction, elle aussi automatique, survient après une temporisation d'une vingtaine de minutes pendant lesquelles la tension est nulle ou inférieure au seuil précédent. Par son principe même, il embarque sa propre amplification, son niveau est réglable à l'arrière par potentiomètre.

La voie grave



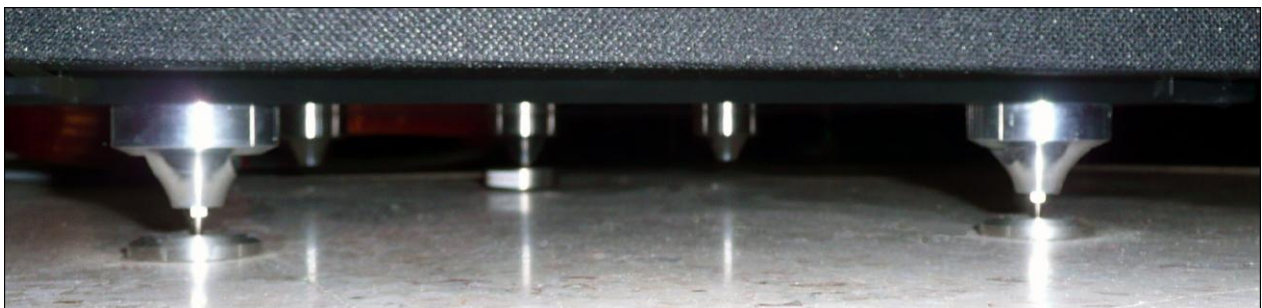
Le registre grave, en dessous de 800 Hz, est assuré par un unique haut-parleur à membrane probablement à base de cellulose enduite, de 23 cm de diamètre, à suspension remarquablement souple et placé au sommet d'un coffret complètement clos. Le volume de charge de ce haut-parleur doit être d'environ 70 L dont une partie non négligeable est occupée par le boîtier contenant le filtre. Le fabricant reste discret sur la présence de matériau absorbant ou sur la quantité de renfort qui ne doit pas manquer de rigidifier la structure interne, étant donné le poids conséquent.

Le filtre et autres accessoires



Du filtre logé au sommet du coffret du woofer sortent 4 câbles :
un coaxial terminé par une fiche RCA amenant le signal à reproduire par le tweeter,
une paire destinée à alimenter la tête médium et à relier au bornier de ce dernier situé juste au-dessus,
un câble terminé par une fiche banane à relier sur un bornier de 5 fiches femelles permettant de sélectionner le niveau du médium entre le niveau « normal » ou deux niveaux inférieurs (– et –) ou encore deux niveaux supérieurs (+ et ++).
L'accès au filtre révèle également la face arrière du tweeter avec son propre réglage de niveau, son embase secteur à 2 pôles, sa rangée de fusibles de protection et le commutateur de sélection de fonctionnement, manuel ou automatique.
La liaison à l'amplificateur se fait par un bornier simple Mundorf disposé verticalement qui amène à privilégier les terminaisons à fourches moins sujettes aux tractions exercées qui, par le poids de certains câbles, peuvent être importantes.

L'interface de l'enceinte au sol est assurée par un jeu de 3 (ou 4) des 5 pieds propriétaires recevant chacun une pointe à visser et de longueur à choisir parmi trois.



Le cache monté sur un cadre en bois se fixe par languette et rainure au bas de l'enceinte et se verrouille par une vis entre les deux pavillons qui assure en même temps la fixation de la tête médium à l'avant du coffret.

Mise en œuvre

Chaque enceinte est livrée en deux parties qu'il est nécessaire d'assembler en soulevant la tête de façon à la glisser dans le logement aménagé au sommet du coffret. Opération pour laquelle 4 bras musclés sont indispensables.

Question branchements, il reste à connecter le médium par la paire de câble sortant du coffret, choisir sur un bornier à 5 positions son niveau, connecter le tweeter par le cordon à terminaison RCA, ce dernier au secteur en respectant la phase dûment repérée et le bornier simple de l'enceinte à l'amplificateur.

Comme toutes les autres, les enceintes se positionnent au minimum à 2,5m/3m l'une de l'autre. Elles aussi, gagnent à être éloignées des encoignures ou des murs latéraux. Closes, elles sont moins sensibles à la proximité du mur arrière, mais sauront gratifier par une image et un relief somptueux l'éloignement de tout obstacle autour ou entre elles.

Le fabricant propose dans la notice une procédure, un peu fastidieuse mais rigoureuse et des conseils aboutissant à un emplacement et un positionnement parfaits.

La position d'écoute doit, bien sûr, respecter l'espacement entre les enceintes, mais peut être éloignée pour tenir compte de la taille du pavillon médium, des distances entre les trois points émissifs afin de permettre une bonne fusion des registres et une focalisation des éléments de la scène sonore, jusqu'à 3 ou 4 m.

Les jeux de pointes de différentes tailles à visser dans les supports permettent de pincer l'angle d'azimut en faisant pointer l'enceinte légèrement vers le sol lorsque la distance du point d'écoute est de l'ordre de grandeur évoquée ci-dessus de façon à orienter l'aigu et le médium vers l'oreille d'un auditeur en position assise.

Et l'écoute ?

Avec pareille enceinte, on se prend à regretter de n'y être pas arrivé plus tôt. On mesure ainsi tout le temps, l'énergie et finalement l'argent perdus dans la recherche et l'acquisition de moutons à 5 pattes, toute la passion gaspillée en illusions dans la quête d'un Graal sonore ou de l'objet de tous les rêves

Enfin une enceinte à l'écoute de laquelle les questions concernant tel ou tel registre ne se posent plus et les frustrations n'apparaissent pas. Une enceinte dont la prestation s'approche de près de la plénitude de l'écoute du « direct » (« live » comme disent les saxons), avec un espace sonore crédible à conditions de respecter certaines contraintes exprimées plus haut.

Et pourtant, la variété des moyens embarqués peuvent laisser n'importe quel expert dubitatif. C'est toute la réussite de ce modèle que d'avoir conjugué trois haut-parleurs de principes différents et de les faire jouer ensemble.

On s'attend à se faire atomiser ou cisailer les tympanes par ce tweeter ionique et c'est la douceur doublée de pureté sans aucune agressivité qui caractérisent la reproduction de ce registre.

Pas d'aigu qui ferraille, pas d'acidité ajoutée, pas de distorsion retorse. La seule limite est celle de notre propre audition.

On s'attendrait aussi à être assailli par le médium projeté par cet énorme pavillon. Présent ce registre l'est et, ô combien, il immerge mais ne submerge pas ! Au contraire il fourmille de multiples détails que l'on se surprend de remarquer pour la première fois. Comme souvent, c'est le registre le plus important qui par sa qualité, constitue l'essentiel de la réussite de l'ensemble.

Mention spéciale enfin au registre grave : sa vélocité et sa profondeur ne cessent d'étonner. Certes, le haut-parleur est impressionnant, tout en restant dans des dimensions habituelles, mais enfermé dans un volume respectable sa maîtrise n'est pas aisée et le succès du registre est directement conditionné par la capacité et les qualités indispensables de l'amplification.

Enceinte parfaite ? Bien sûr que non !

Les grandes sœurs Campanile et surtout Triolon proposent un surplus d'énergie au prix d'une multiplication du nombre de haut-parleurs grave ou d'une voie supplémentaire, mais les Violon sont capables, si bien alimentés et maîtrisés, de combler durablement tous les désirs et faire redécouvrir la totalité d'une discothèque !