

BANC D'ESSAI

Enceintes acoustiques

ATOHM GT1 HD



Ultime Atohm

PAR BENJAMIN BOUCAUT, PIERRE FONTAINE ET LAURENT THORIN

On attribue à Acoustic Research et à Edgar Villchur, cofondateur de la marque avec Henry Kloss, l'invention de l'enceinte compacte vers la fin des années 50 avec un modèle appelé AR-1 qui inaugurerait en 1956, brevet à l'appui, le principe de la suspension acoustique (enceinte close, grande nouveauté à l'époque). Depuis, l'air a quand même continué de souffler dans les événements et la comparaison en 2015 entre la vintage et doyenne Acoustic Research AR-1 et la moderne et jeune Atohm GT1 HD s'arrête au gabarit et à la conception en deux voies des enceintes.

Sixante ans d'écart, c'est énorme vu la vitesse à laquelle les technologies ont progressé. Ce n'est pas Thierry Comte qui nous contredira puisque lui-même conçoit toutes ses enceintes avec des moyens techniques extrêmement sophistiqués, depuis la recherche et le développement à partir de logiciels de CAO et de simulation dynamique par éléments finis jusqu'aux mesures et tests des produits par analyseur FFT, mesures Klippel ou analyse vibratoire par interférométrie. Sa gamme d'enceintes GT Series à laquelle appartient la GT1 HD est l'expres-

sion même de la créativité de leur concepteur. Tout son savoir-faire a été déployé dans cette série qu'il a introduite il y a quelques années en arrière avec la GT1. Pour être compacte, l'actuelle version HD l'est avec seulement 33 cm de hauteur. Construite en médite très épaisse, la structure est rigidifiée par un renfort horizontal placé à mi-hauteur, au centre duquel l'évent d'accord de la charge bass-reflex pointe vers le bas. Il débouche sous l'enceinte entre le fond de celle-ci et le socle, une configuration commode pour placer la GT1 dans la pièce.

Atohm livre malgré tout des bouchons de mousse à placer dans l'évent au cas où la proximité des murs provoque une « bosse » de grave. Un tapissage des parois avec du feutre de coton recyclé et un dosage précis de Dacron amortissent l'onde arrière. Les parois latérales galbées rompent le parallélisme interne et brisent les ondes stationnaires. Les deux haut-parleurs Atohm proviennent de la gamme Absolute Series, la meilleure du constructeur. Celui de grave mé-

dium est un LD150, un 15 cm ayant bénéficié d'une optimisation poussée. La membrane en alliage spécifique ne commence à fractionner que très au-delà de la bande utile de fonctionnement. Sinon, c'est un pur piston reposant sur une suspension LDS à profil en S, dont l'action de rappel est totalement symétrique avec celle du spider. Le circuit magnétique FWI (Force Without Inductance) exerce son pouvoir magnétique de manière symétrique dans l'entrefer. Le noyau bagué de cuivre réduit les variations d'inductance de la bobine et les distorsions impaires inhérentes à ces variations.

Le tweeter à dôme en soie traitée de 28 mm porte la référence SD-28ND04RD, il peut presque couvrir quatre octaves entre 2 kHz et 30 kHz, avec une faible directivité et une très haute sensibilité. Le filtrage TCC (Time Coherent Crossover) avec le LD150 est donc simplifié. Il adopte une cellule de calage temporel qui simule l'alignement physique des centres émissifs, deux structures du premier ordre et des réseaux compensateurs (impédance



FICHE TECHNIQUE

Origine : France

Prix : 2 500 €

Dimensions : 200 x 330 x 265 mm

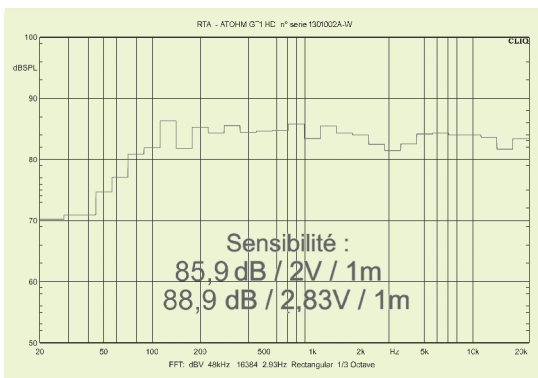
Réponse en fréquence : 45 Hz à 30 kHz
@ +/- 3 dB

Puissance admissible : 100 W

Impédance nominale : 6 ohms

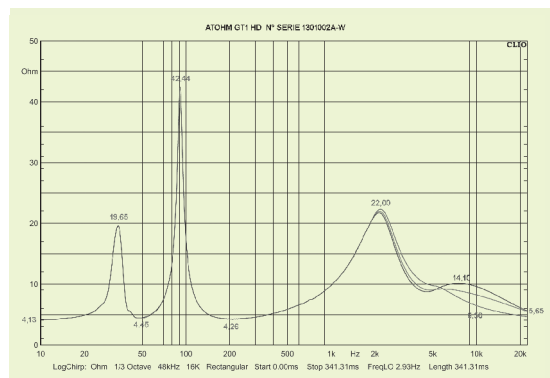
Sensibilité : 89 dB /2,83 V/m

Site constructeur : www.atohm.com



Courbe par tiers d'octave dans l'axe

La courbe de réponse est parfaitement régulière et très étendue pour une enceinte de cette taille, sensibilité accrue par rapport à la version 1.0.



Courbe d'impédance en fonction de la fréquence

Représentation des trois niveaux possibles de l'aiguë Smooth/Linear/high D. Principe de charge d'une enceinte bass-reflex accordé autour de 50 Hz.

SYSTÈME D'ÉCOUTE

Ordinateur Apple Macbook Pro
Retina SSD
Application Audirvana Plus
Convertisseur Hegel HD25
Amplificateur intégré Hegel H160
Câbles Furutech Evolution et Atohm
Zef



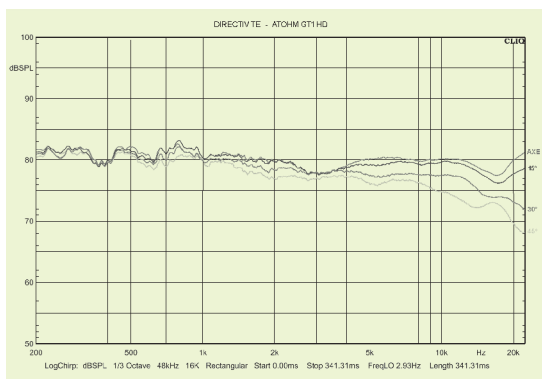
motionnelle, impédance électrique). Il intègre également un dispositif d'ajustement de niveau du plateau de fréquences comprises entre 1,5 kHz et 30 kHz, dispositif symbolisé par le suffixe HD. Un commutateur à trois positions (-1,5, 0 et + 1,5 dB) placé près des deux bornes de sortie permettra de moduler le couplage entre la pièce et les enceintes. Le moteur du SD28 est en néodyme et l'entrefer contient du ferrofluide qui augmente la puissance admissible par le haut-parleur. Dans ces conditions, la bobine « underhung » plus courte que l'entrefer abaisse la distorsion par harmoniques des rangs 2 et 3. Les GT1 HD sont mono câblées (bi câblage en option) et les liaisons internes sont tricotées en câble Atohm Zef Mini.

ÉCOUTE

Après différents essais, nous avons opté pour la position médiane sur le sélecteur du tweeter, soit un gain de 0 dB. C'est sur ce réglage que l'équilibre est le plus naturel et le plus équilibré, entre luminosité et matière. Par ailleurs, nous avons trouvé que les GT1HD étaient plus à l'aise sur des pieds relativement lourds que sur des supports type squelette. Avec une masse de lest plus importante, le grave est plus charpenté et plus tonique.

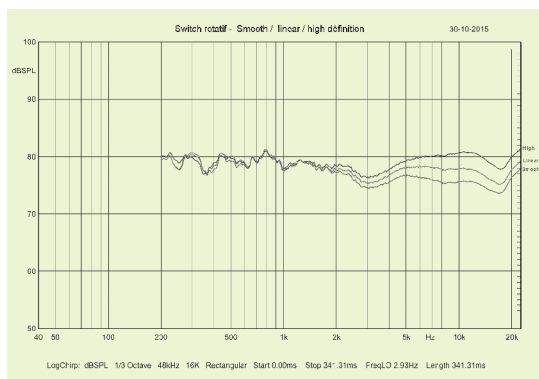
Compactes, jolies, élégantes, les GT1 HD ont tout pour plaire. Et lorsqu'elles sont connectées à un bon système et que l'on tourne la clé de contact, ces enceintes ne semblent

plus du tout petites, ni mignonnes, mais nerveuses, puissantes, voire plantureuses ! Les GT1 HD font mentir les apparences. Ce sont des monitors que l'on a plaisir à utiliser avec une certaine générosité, car elles acceptent, et même favorisent l'utilisation d'électroniques fougueuses et puissantes. Les GT1 HD peuvent jouer fort sans que l'on ne décèle de trace de compression. Leur équilibre tonal doux ne se modifie absolument pas sous la contrainte. Il conserve une excellente maîtrise, preuve que l'enceinte encaisse sans broncher, et reproduit avec application un message touffu en fréquence comme en niveau. Ces « bibliothèques » avouent un certain penchant pour les messages denses



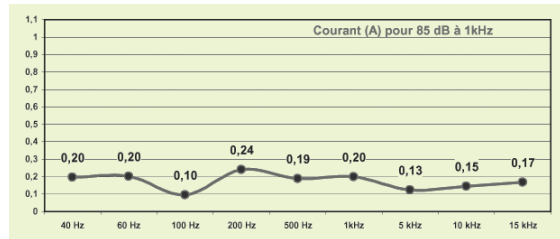
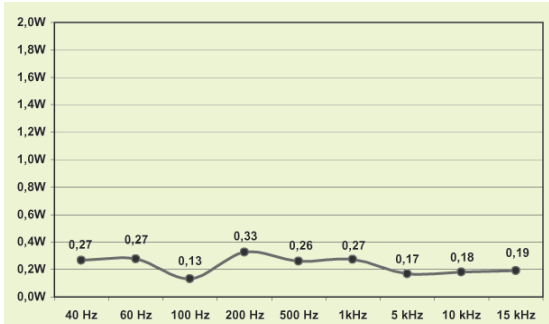
Courbes de directivité 0°, 15°, 30°, 45°

Les mesures de directivités ont été réalisées avec un réglage en position "Linear". Les trois autres courbes sous différents angles ne révèlent aucun accident ou perturbation. L'atténuation dans l'aigu est très progressive.



Switch rotatif arrière

Les atténuations sont remarquablement régulières (+3 -2 dB) sans aucune variations des timbres.



Courbe en courant en ampère en fonction de la fréquence

La courbe de consommation en ampères est en totale corrélation avec la courbe de consommation en courant. Toutefois, une amplification fournissant beaucoup de courant avec un fort taux d'amortissement révélera ces réelles capacités.

Courbe de consommation

La courbe de consommation n'est pas très élevée et plutôt stable, signe d'un développement poussé du filtrage et des équipements mobiles. Ils ne poseront pas de problème particulier aux amplifications.

et les lignes de basse bien scandées ; cette sensation physique est très plaisante, comme sur le *Heligoland* de Massive Attack, où les basses fréquences se diffusent avec une tenue assez stupéfiante pour une enceinte aussi petite. La note basse présente une densité évidente. Sur un signal plus subtil comme une cantate de Bach, les GT1 HD s'appliquent à déployer une modulation douce, élégante, parfaitement structurée dans l'espace.

Les musiciens et les chanteurs se matérialisent avec aisance sur un panorama très réaliste, marqué par une extension en profondeur de belle composition. Les GT1 HD sont également capables de dessiner une scène large et précise si le disque l'exige. Leur sens des proportions est excellent. Sincèrement, ces monitors peuvent se marier avec des sources et des amplificateurs de grande qualité pour constituer des ensembles hautement performants avec l'encombrement d'un mouchoir de poche. Une belle réussite à la française ! ■

Vous ne vous imaginez même pas ce dont votre chaîne hi-fi est capable !

Les câbles sont un élément essentiel de son épanouissement. Encore faut-il faire le bon choix.

Le plus flatteur ne pourrait-être que le bonheur d'un instant. Faire confiance à HI-FI Cables & Cie, c'est capitaliser 20 ans de recherches et d'innovations pour la transmission d'informations audio vidéo et numériques.

C'est faire appel aux compétences du plus ancien concepteur Français de câbles hi-fi.

Le secret de cette réussite tient à ce que HI-FI Cables n'a jamais trompé ses clients. Nos câbles n'ont jamais été le fruit de modes passagères et les câbles qui ont été remplacés l'ont toujours été pour des raisons de performances techniques.

Adopter HI-FI Cables, c'est l'assurance d'une totale transparence.

Alors, rejoignez-nous à : hifi-cables.com