

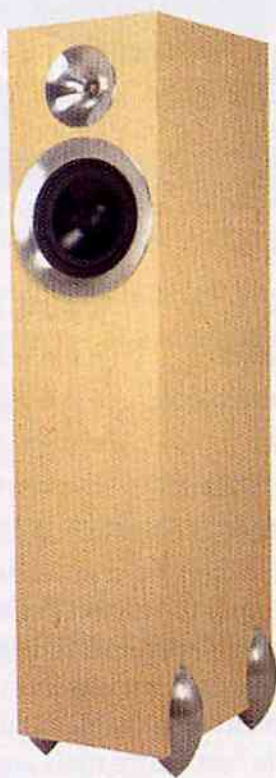
# BC acoustique ACT A1

## CARACTÉRISTIQUES

Prix 1 780 € la paire	Dimensions (H x L x P)	amarante et wengé
Rendement 90 dB	90 x 21 x 33 cm	Origine France
Nombre de voies 2	Poids (unité) 20 kg	Distri- bution BC Acoustique
Bicâblage non	Finition érable, merisier,	Tél. 01 43 68 25 00

**P**articulièrement ambitieuse, la nouvelle gamme ACT (Acoustic Coherent Technology) réunit enceintes de bibliothèque, colonnes, voies centrales et caissons actifs. L'A1, la plus petite des quatre colonnes, réunit un tweeter à pavillon Horn BC100, commun à toute la série, et un haut-parleur de médium-grave en polypropylène de 17 centimètres de diamètre dans une épaisse ébénisterie en MDF. L'accès au filtre de l'enceinte s'effectue par des composants soignés : fiches WBT dont la réputation n'est plus à faire et câblage interne Tara Labs. Au dos de l'enceinte, une série de fiches et un cavalier permettent de modifier l'équilibre tonal de l'enceinte (en fait, le niveau du registre aigu) en fonction de l'acoustique du local. Il faut noter le soin exemplaire avec lequel le constructeur présente son produit, accompagné d'un CD test, de gants - blancs - de manipulation, d'un produit d'entretien, d'un chiffon, de cadres pour la fixation magnétique des caches et des pieds en ogive, excentrés, en aluminium. La notice d'installation conseille d'écarter l'A1 des murs latéraux au minimum d'une cinquantaine de centimètres.

**Ecoute** - Comme la plupart des réalisations de ce jeune et dynamique constructeur, l'A1 reçoit l'auditeur sans obséquiosité mais plutôt avec franchise et énergie. A tel point que ses bourrades peuvent désarçonner les amateurs d'ambiances feutrées et de manières aristocratiques. Il ne faut en effet attendre de cette enceinte ni onction ni introversion. La projection sonore peut d'ailleurs sembler un peu trop directe (clavecin, piano) et la palette chromatique orientée vers les couleurs froides. Ce concentré d'énergie demande donc des partenaires compréhensifs et de nature opposée pour que le système musical s'équilibre et ne tourne pas au champ de bataille. Bien mariée, l'A1 peut alors mettre en œuvre une panoplie de qualités et articuler le message musical avec une grande netteté. Le registre grave parvient à associer densité et tenue, puissance et rigueur. Jamais il ne cherche à prendre le dessus et sait rester dans son périmètre d'action. Sans conteste marquée par des choix esthétiques engagés, cette A1 ne peut laisser indifférent.



## NOTRE AVIS

**Pour** une forte personnalité  
**Contre** une forte personnalité

Timbres	★★★★
Transparence	★★★★★
Restitution spatiale	★★★★
Finition	★★★★★
Rapport qualité-prix	★★★★
Appréciation globale	★★★★

ENCEINTE

# BC ACOUSTIQUE A1

FRUIT DE CINQ ANNÉES DE RECHERCHE, LA GAMME BC ACOUSTIQUE ACT, BÉNÉFICIE D'UN ENSEMBLE DE PROGRES TECHNOLOGIQUES MAJEURS QUI LUI PERMET DE SE PRÉVALOIR D'UN PARTENARIAT EFFICIENT INITIÉ DEPUIS 1994 AVEC LE LABORATOIRE NATIONAL D'ESSAIS ET D'UNE POLITIQUE ACTIVE D'INVESTISSEMENT MENÉE SUR LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT.

**B**ien conscient de l'influence du local d'écoute sur l'enceinte, BC Acoustique oriente ses travaux sur le concept de charge inerte. La charge d'un haut-parleur constituée par un volume clos ou non-clos (bass reflex) influence la restitution sonore. Dans la pratique, on observe des modes de résonance qui correspondent, selon le constructeur, « d'une part à l'amplification de certaines fréquences, de l'ordre de 20 dB, mais aussi à un phénomène de traînage, de l'ordre de la seconde ».

## Une conception poussée dans les moindres détails

Ces perturbations se superposent à l'onde initiale émise et brouillent le signal musical. La solution la plus usitée par les concurrents consiste à recourir, avec plus ou moins de bonheur, à une dose massive d'absorbants, qui vont agir sur l'ensemble des fréquences de façon non ciblée et peu opérante sur les modes de résonance du transducteur. Pour supprimer efficacement les modes de résonance interne, les enceintes de la série Act utilisent des résonateurs accordés qui vont absorber de manière très ciblée les ondes stationnaires. Les phénomènes de retour de l'onde arrière des haut-parleurs médium sont ainsi gérés par des diffuseurs internes. Ceux-ci permettent un étalement du spectre des ondes stationnaires qui facilitent une absorption homogène à l'aide de



matériaux acoustiques spécifiques. Enfin, pour casser les ondes stationnaires qui apparaissent dans le sens de la profondeur des enceintes, BC Acoustique utilise sur la série Act une paroi interne inclinée, selon le principe des parois on parallèles, afin d'étaler au mieux l'énergie des modes de résonance. Ces derniers sont finalement concentrés dans une zone où se trouve l'absorbant acoustique. Premier modèle de la gamme Act, la BC Acoustique est une enceinte colonne 2deux voies de dimensions raisonnables (H 90 x L 21 x P 33) pourvue d'une solide ébénisterie en médium (20 kg sur la balance) et d'un

## FICHE TECHNIQUE

**Origine :** France  
**Prix :** 890 euros la pièce TTC  
**Dimensions :** 90 x 21 x 33 cm  
**Réponse en fréquence :** 52 à 50 kHz  
**Rendement :** 90 dB  
**Impédance nominale :** 4 Ohms  
**Fréquence de coupure :** 6/6 dB jusqu'à 3,5 kHz  
**Poids :** 20 kg (l'unité).

volume de charge de type bass reflex. Disponible en quatre finitions : érable, merisier, amarante et wengé, la finition se rapproche des réalisations les plus haut de gamme, tous constructeurs confondus. Les haut-parleurs de la gamme Act utilisent une nouvelle génération de châssis multibranche qui dégage totalement leur face intérieure. Cette configuration permet de supprimer les réflexions primaires des ondes arrières qui viennent habituellement se superposer à l'onde avant émise. Ces nouveaux haut-parleurs disposent également de nouveaux spiders totalement symétriques et d'un dégagement total de la bobine permettant une régulation idéale de la température. Les membranes utilisées pour les haut-parleurs de médium graves sont en polypropylène permettant l'adoption de pentes de filtrage à 6 dB garanties d'une réponse en phase linéaire. Fruit d'une décennie de recherche, BC Acoustique a développé un tweeter à partir d'un moteur Fostex dont la réponse en fréquence s'étend jusqu'à 50 kHz. L'ajout d'un pavillon permet, selon le constructeur, d'obtenir une réponse en phase parfaite, permettant la reproduction d'une image stéréophonique tout à fait



cohérente. Les haut-parleurs, dotés d'un solide rendement (90 dB), s'affranchissent du phénomène de compression thermique et offrent une qualité de restitution indépendante du niveau sonore.

## Des composants de grande qualité

Le filtrage est réalisé uniquement avec des composants distribués par le constructeur (câblage Tara Labs et bornier WBT) et utilise des structures à faibles pentes électriques. Ces choix facilitent une réponse au signal, affectée d'un déphasage moindre, en vue de préserver la cohérence de l'image sonore. La BC Acoustique A1 bénéficie également d'une structure d'atténuation des fréquences aiguës à cinq niveaux, afin d'ajuster au mieux l'équilibre de la restitution à l'acoustique de votre salon ou auditorium. Lors de la réception de vos transducteurs, vous recevrez

quatre cartons pour le prix d'un. Expliquons-nous : les cartons de vos enceintes comprennent en leur sein deux cartons blancs. Ces derniers contiennent les accessoires nécessaires à l'installation de vos enceintes. Le premier carton contient une paire de gants de manipulation, pour faire le mime Marceau (effet garanti sur les plus petits), deux cavaliers de réglage du niveau d'aigu, un récipient de produit d'entretien pour aluminium et bois vernis, un chiffon de nettoyage spécifique, deux tissus acoustiques pour les cache-haut-parleurs, deux cadres en plexiglas à fixations magnétiques et un CD-Rom de Test. Rassurez-vous,

l'inventaire du second carton sera plus courte. A ce dernier figurent néanmoins huit pieds en ogive, huit cônes à visser aux pieds, huit vis Allen, huit rondelles et une clef Allen. Nous vous ferons grâce des différentes étapes de déballage et de préparation des enceintes. Le montage des pieds en ogives ne présente pas de difficulté particulière. Seule l'étape du montage des cache-haut-parleurs en tissu requiert votre attention. Les enceintes de la série Act utilisent un système original de fixation magnétique des caches de façade. Divers coloris de tissus sont d'ailleurs disponibles, afin d'obtenir l'agrément de votre moitié soucieuse de la décoration de votre

intérieur. Lors de la livraison, les cadres porte-tissu sont protégés par deux films que vous devez retirer pour laisser apparaître le plexiglas. Pour placer les tissus, le constructeur vous invite à utiliser des gants. Une sage précaution, car il s'agit de placer la housse dans le sens de la hauteur en l'introduisant tout d'abord sur la partie haute (la plus étroite) du cadre. Etirez ensuite avec précaution la housse, afin de la tendre le mieux possible sur son support. Répartissez les fronces de façon régulière. Le cadre possède un chanfrein

## LES CONCURRENTS

**KEF XQ ONE :**  
1 800 euros



**PROAC RÉFÉRENCE 8 SIGNATURE :**  
1 700 euros



**APERTURA NOVA**  
prix : 2 300 euros



**CANTON ERGO 302 DC**  
prix : 1 840 euros

*Dans cette catégorie de prix, la concurrence se divise entre enceintes compactes et diverses colonnes. La petite Kef se caractérise par une finition superbe et beaucoup de clarté. La ProAc s'affirme par un équilibre tonal absolument superbe. L'Apertura Nova offre une restitution très élégante et d'une grande ouverture. La Canton, enfin, est un challenger intéressant qui saura vous étonner par sa vivacité.*

## BC ACOUSTIQUE A1

qui doit se trouver orienté vers l'extérieur. Enfin, pour mettre en place le cache, approchez-le du sommet de l'enceinte. Le positionnement se fait de façon automatique et magnétique, lorsque le cadre se trouve à la position prévue. En cas de non-utilisation du cache, un emplacement au dos de l'enceinte permet de ne pas l'égarer. Afin de ne pas dégrader la précision de l'image stéréophonique, vous éloignerez autant que possible vos enceintes des murs latéraux et des baies vitrées, générateurs de réflexions du plus mauvais effet. La distance minimale conseillée est d'environ 50 cm. L'équilibre entre les fréquences graves, médium et aiguës est fortement dépendant de la distance séparant l'enceinte des parois de votre pièce d'écoute. Soucieux du couplage acoustique des transducteurs avec votre salon, BC Acoustique, via un ingénieux système de cavalier, permet de moduler le niveau des fréquences aiguës de + 3 dB à - 3 dB. Si votre acoustique est plutôt claire, placez le cavalier



sur la position - 1,5 dB ou - 3 dB ; à l'inverse si votre auditorium s'avère absorbant, relevez le niveau des fréquences du tweeter avec un réglage de l'ordre de + 1,5 dB ou de + 3 dB.

### Utilisation

A l'image de votre coupé Aston Martin, les HP ont besoin d'une certaine durée d'utilisation pour fonctionner de façon optimale ; cette période est appelée rodage. Durant cette phase, les matériaux et les colles qui entrent en jeu dans la fabrication du

à l'esprit lors des premières écoutes. Sur les petites formations, chaque instrumentiste joue sa partition et donne cœur à la musique. Les instruments sont détournés sans aucune agressivité. Sur la plage Manha de carnaval (Patricia Barber, Café Blue pressé chez Blue Note), les percussions et les claquements de mains sont restitués avec un impact saisissant. En fermant les yeux il devient difficile de croire que des enceintes de taille raisonnable (L 21 x H 93 x 33) puissent produire un tel volume de fréquences graves. Le haut-parleur médium grave de 16 cm est parfaitement maîtrisé, et rend hommage à la voix de Patricia Barber, retranscrite avec toute sa tessiture et ses différentes modulations. Pour en avoir le cœur net, nous avons passé un enregistrement de Michel Jonasz réalisé au théâtre de la Ville en 1978. Même si l'enregistrement n'est plus de première jeunesse, la présence de l'interprète et de ses musiciens est immédiatement palpable. Une sensation de respiration entoure le bluesman. L'image stéréophonique est cohérente. Nous n'avons pas perçu de stridences sur les fréquences aiguës, ni de traînage sur les fréquences graves, quel que soit le message musical diffusé. Sur le morceau intitulé « Les Vacances au bord de la mer » (d'actualité s'il en est), la partition interprétée au piano se marie avec bonheur à la voix de Michel Jonasz sans jamais prendre le dessus. Les sons diffusés allient consistance, élan dynamique et capacités d'expression. Si les BC acoustique A1 ne feront jamais trembler votre canapé - mais dans une configuration haute fidélité est-ce bien raisonnable ? - elles participeront, pour plagier la publicité d'un fabricant de supports magnétiques, à rendre « l'émotion intacte ».

CHRISTOPHE-EMMANUEL LUCY



haut-parleur vont subir l'assouplissement nécessaire. La durée de ce rodage dépend du type et du niveau du signal envoyé à l'enceinte. Afin de gérer cette phase de manière optimale, BC Acoustique fournit un CD sur lequel figure une plage de signal de dix secondes permettant un rodage efficace dans les vingt premières heures.

### Ecoute

La chaîne sur laquelle nous avons procédé à l'écoute se composait du nouveau lecteur CD Naim CD 5i, du préamplificateur ATC SCA2 et de l'amplificateur FM Acoustics Classic Series F30. Les câbles de modulation utilisés entre le préamplificateur et l'amplificateur sont les Thot d'Hifi Câbles & cie et Super Maxitrans du même fabricant pour relier les enceintes à l'amplificateur. Chaleur et intelligibilité sont les deux qualificatifs qui viennent immédiatement

### FABRICATION ★★★★★

Si l'esthétique de ces enceintes peut déplaire, la qualité de fabrication est irréprochable.

### MUSICALITE ★★★★★

Il est rare de se séparer d'une enceinte avec regret. Ces BC Acoustique devraient enchanter les oreilles des audiophiles les plus délicats.

### QUALITE/PRIX ★★★★★

Dans cette gamme de prix, nous ne connaissons que peu de concurrents à ces « petites » colonnes.



Voilà une vue absolument unique du filtre de l'enceinte. Notez la qualité des composants. L'amorce de pavillon du boomer a été augmentée grâce à une pièce d'aluminium.

GROUP TEST & LAB REPORTS: PAUL MESSENGER

# LOUDSPEAKERS

Got around a grand to spend on speakers? Here are six of the latest and greatest

**M**oving up a price notch from the *Ultimate Group Test* we conducted last May, which was nominally between £700 and £1,000 per pair, the least expensive speaker here is the £895 Quad 22L, and the bias on this occasion is definitely towards the four figure spectrum.

On this occasion too, all six are floorstanders, though there's quite a variation between the models nonetheless, in physical size, driver size, driver complement and configuration. Three are simple two-ways (and there's absolutely nothing wrong with that if it's done well); two are what are usually called 'two-and-a-half-ways' – two-ways aided and abetted by an extra bass-only driver; the large Triangle, however, makes use of four drive units in a full three-way configuration.

Perhaps reflecting its substantial size and engineering content, the Triangle is also the only model in the group to have vinyl woodprint-covered surfaces rather than real wood veneers. This, together with its bulk and black-painted MDF front panel, make the Celius 202

arguably the least attractive-looking model among those assembled here, though physical beauty and discretion are no indicator of sound quality.

The prettiest is surely the Quad 22L. It's taking advantage of its Chinese ownership to create a stunningly beautiful enclosure, combining a top-class veneer with a deep, high-gloss piano lacquer surface. Tasty.

The most compact is PMC's pretty little GB1, which has a particularly illustrious pedigree, since it's essentially a cross between the standmount DB1 and the larger floorstanding FB1, both of which have received Best Buy ratings in previous *HFC* reviews. PMC is clearly hoping for the best of both worlds.

Like Triangle, BC Acoustique is a French brand seeking to make its mark in overseas markets, with models that are typically individualistic in content and presentation. Horn tweeters are a particular trademark of this company.

Spendor's new 'e'-suffixed evolution models might look very similar to their predecessors, though in fact the whole of this very attractive range has

undergone a major underskin makeover. And lastly there's B&W's 704, which has already had the benefit of a very favourable solo review in *HFC* 248, but including this advanced model from the number one loudspeaker brand around helps establish the overall context. **HFC**

## EQUIPMENT USED

- ⊕ Naim CDS3 CD player
- ⊕ Burmester 001 CD player
- ⊕ Linn LP12 turntable
- ⊕ Rega RB1000 tonearm
- ⊕ Linn Akiva and Dynavector XV-1 phono cartridges
- ⊕ Magnum Dynalab MD102 tuner
- ⊕ Naim NAC552 pre-amp
- ⊕ Naim NAP500 power amp
- ⊕ Vertex AQ and Naim cables

## MUSIC USED

- ⊕ Tom Waits *Alice*
- ⊕ Lambchop *Aw C'mon*
- ⊕ Joni Mitchell *Mingus*
- ⊕ Mari Boine *Eallin*
- ⊕ Verdi *Macbeth Overture*
- ⊕ Robbie Robertson *Storyville*

## ON TEST



BC ACOUSTIQUE  
ACT-A1  
£1,195



B&W 704  
£1,400



PMC GB1  
£995



QUAD 22L  
£895



SPENDOR S6E  
£1,495



TRIANGLE  
CELIUS 2  
£1,225

## LISTENING TESTS

Loudspeaker listening poses more complex problems than those involved in assessing other components. Speakers vary greatly, and interact strongly and often unpredictably with the room. The difficulty facing sequential unsighted loudspeaker presentations is the tendency to judge each according to how its balance differs from the previous model. Accordingly, extended hands-on listening sessions were adopted for this group, giving scope to adjust to the changes in balance and to experiment with the positioning.

## LAB TESTS

The speakers were tested under in-room conditions to best represent real-world conditions. The equipment used included a Neutrik Audiograph analogue signal generator with synchronised pen recorder, which was used to plot the far-field in-room averaged response traces and impedance plots. Pair-matching was also checked at one metre.

**No other magazine offers an equivalent test and listening programme for comparative tests.**

## LAB REPORTS: THE BAR GRAPH

Our 3D bar graphs are a simple way of showing how the speakers compare across quantitative and qualitative measures. Individual parameters are assessed and shown as better or worse than the group average.

**1] Sensitivity:** Sensitivity measures how loud a speaker will go for a given voltage from the amp. It's scaled to 2.83V at 1m (one watt for an eight-ohm load). This figure can be misleading, as sensitivity varies significantly and as lower-impedance speakers extract more current and hence power from an amp than higher-impedance ones.

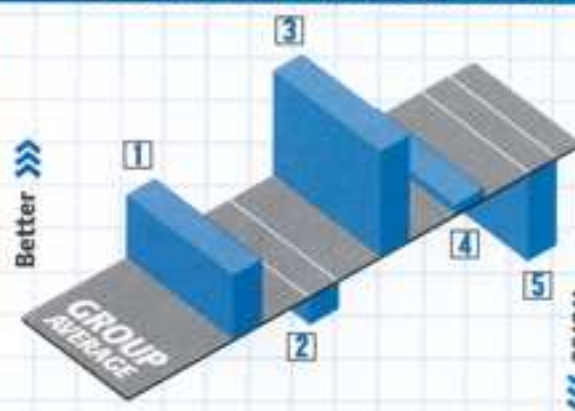
**2] Bass extension:** A speaker's bass is heavily modified by the room. To replicate 'real world' conditions, our figure represents the averaged bass roll-off frequency at -6dB ref the broad midband, measured across the far field for a stereo pair in a 4.3x2.6x5.5m room.

**3] Ease of drive:** The lower the impedance, the more current it extracts from a driving amp for a given volume. Lower-impedance designs have higher sensitivities, reducing voltage requirements for given loudness levels.

**4] Overall frequency balance:** Overall broad frequency response trends do much to define the character of a speaker, although true neutrality is the obvious goal.

**5] Response smoothness:** The small-scale smoothness of a speaker has much to do with the delicacy of the sound, and its ability to deliver subtle harmonic shading.

### OUR BAR GRAPHS: AN EXAMPLE



£1,195 per pair ☎ 020 8882 2822 🌐 www.bc-acoustique.com

## BC ACOUSTIQUE ACT-A1

*A prominent horn tweeter is just part of this speaker's charm*

It's not hard to guess that BC Acoustique comes from France. The website is rather unhelpful info-wise, but the company is run by Messrs Bruno Roux and Christian Avedissian (the B and the C, presumably), and is primarily a speaker operation, though it also distributes some overseas brands on the French market.

It's not quite a *Hi-Fi Choice* virgin, since we recommended something called an Araxe some four years ago, in *HFC* 204. That model no longer exists, and has probably been replaced by one or other of this brand new ACT series. These include five stereo pairs – one standmount and four floorstanders – and this A1 is the smallest of the floorstanders.

It's a simple two-way, operating in a quite deep rear-ported enclosure, and feels exceptionally solidly built, as its 20kg weight indicates. Real wood veneer covers all faces, and comes in four finishes from a very light maple via the cherry supplied for this review to two darker brown shades called 'amarant' and 'wenge'. In the French tradition, the veneer is very plain with little visible grain.



Simple it may be in outline, but the detail here is unusual, interesting and original, even if some of the technical justification in the catalogue gets rather lost in translation. The standout feature must be the shiny silver horn-loaded tweeter – an uncommon technique these days, but favoured by more than one French brand.

The 165mm main driver has a very open frame plus a 120mm polypropylene cone, and is surrounded by an attractive silver fixing ring. The silver finish theme is echoed in the chunky cast metal feet that ensure fine stability, but make no lock-nut provision for the accompanying cones. The theme continues in the large terminal/network plate on the rear, which incorporates a jumper arrangement to give five tweeter-level options across a 6dB spread, plus a single terminal pair. The crossover has gentle 6dB slopes, for best phase coherence, and uses top quality ingredients internally.

### SOUND QUALITY

According to another French manufacturer, one advantage of using a horn tweeter is that it provides a better energy match to the midrange unit through the crossover region. It's a somewhat enigmatic comment, but one that immediately came to mind when the ACT-A1 was connected up to the system.

With this speaker, the ears immediately zoom in on a presence vividness and coherence that is very persuasive and convincing, and which makes regular speakers sound a little limp by comparison. It's a very exciting and involving experience, if also a little edge-of-the-seat, and naturally places something of a premium on the quality and type of equipment with which it's used. The UK importer, The Audiophile Club, also distributes high-quality valve amps, and the latter's delicious midrange would seem to make for an ideal match.

With our regular solid state amplification there was a slight tonal hardening and a touch of 'horniness', but the speaker remained very involving nonetheless. However, if the midband and top end are exceptional, the same cannot be said of the bass, which seemed ill-matched to our listening room in much the way that the Araxe had been. Rather than delivering a smooth, deep extension, the A1 has a very prominent 'thump' which can be rather wearing with some material. **HFC**

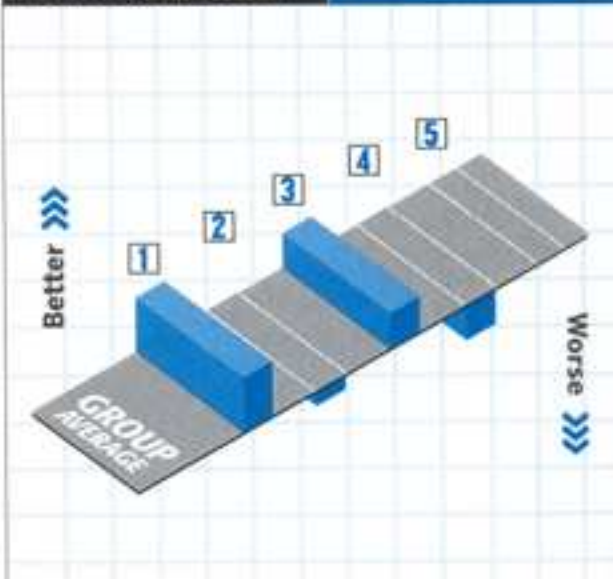


### LAB REPORT

Sensitivity was measured at a generous 90dB, though to be fair that's partly achieved through an amplifier load that dips close to 4 ohms through the upper bass and lower midband, centred around 250Hz, a portion of the spectrum which one would expect to carry heavy modulation levels. Slight resonances are visible at 200Hz and 400Hz on the impedance plot.

Though not particularly smooth, the in-room far-field averaged response nevertheless looks very well ordered above 200Hz, with a broad, shallow depression through the presence zone (1.5-5kHz). The upper bass and lower midband (70-200Hz) is a little lean, but the port output, tuned here to 40Hz, resulted in a massive excess 30-70Hz, typically 5-8dB above the midband datum under our conditions. This is partly because it's close to a room mode at 55Hz, but also indicates that the port output is probably a little too energetic.

### HOW IT COMPARES



- 1] Sensitivity >> +30%
- 2] Bass extension >> -10%
- 3] Ease of drive >> +20%
- 4] Overall frequency balance >> -20%
- 5] Response smoothness >> 0%

### SPECIFICATIONS

Measurement	Rated	Actual
Sensitivity @ 1m/2.83V	90dB	90dB
Impedance (nominal/mean)	4 ohms	6 ohms
Estimated bass extension	52Hz	25Hz

### VERDICT

- SOUND >> 89%
- PRACTICALITY >> 85%
- BUILD >> 86%
- VALUE >> 87%

This French speaker has quite exceptional focus and dynamic coherence and expression through the voice band. Presentation is very smart but plain, and the bass might have been more even under our listening conditions.

**HI-FI CHOICE**  
OVERALL SCORE >> **87%**

# CONCLUSIONS

These floorstanders represent the best at around £1,000 – and there's a speaker here for everyone

Trying to pick the bones out of this group, one is left with a bit of a dilemma. The discipline of the group test is that the group as a whole defines a series of standards against which the performance of any individual model may be judged. The trouble comes when trying to make an overall value judgement when, for example, one model has the better bass while another has the superior midband.

None of these speakers was poor, but there were substantial

differences between them, so it's really down to the potential customer to consider his/her own priorities and look for the best fit. Let's summarise these differences by climbing up the price ladder.

Least expensive and arguably the best looking is the £895 Quad 22L, which features a lovely deep piano gloss lacquer over a birds-eye maple veneer. It has a more open and forward balance than the others, which might well be to taste, but a midband resonance is slight concern. However, given its

price and appearance, it offers strong value for money.

PMC's ultra-compact £995 GB1 is rather more laid back, and could arguably do with a touch more warmth, but it's beautifully clean and articulate with a delightful freedom from boxiness. The £1,195 ACT-A1 from BC Acoustique has exceptional focus and dynamic coherence through the voice band, though the bass might have been more even under our conditions.

In terms of size and drive unit count, if not finish, Triangle's

Celius 202 is a lot of speaker for £1,225, its dynamically vigorous midband providing great entertainment. But whether it's worth the extra cost over the Antal 202 must be debatable.

B&W's £1,400 704 has very superior bass and treble, though its midband might have been smoother and a little less laid back. Finally, the £1,495 Spondor S6e is a classy two-way with unusually deep bass, plus an attractively open midband, though the top end here is a little too restrained. **HFC**

## TRY THEM WITH THESE

**AMPLIFIERS**  
**EXPOSURE 3010** £1,000  
 A beefy integrated amp with Exposure's typically sweet and involving sound.

**SUGDEN A21A** £899  
 Limited power but this latest version of a classic has delightful resolution.

**CD PLAYERS**  
**ARCAM DIVA CD93T** £950  
 Superior resolution and fine transparency from an excellent player.

**SONY SCD-XA3000ES** £800  
 Does CD and SACD too, the latter in stereo or surround sound.

## HINTS AND TIPS

⊕ Floor-coupling spikes should have tight lock-nuts, but don't over-tighten or you'll strip the threads

⊕ Finding the right place to put the loudspeakers acoustically is very important. Do take time and trouble to experiment with position.

⊕ Moving a speaker from a free space location until it's close to a wall will substantially boost the mid-bass output.

⊕ Expect all speakers to improve steadily over the first 100 hours or so of listening.

## LOUDSPEAKERS AT A GLANCE



MAKE MODEL	BC Acoustique ACT-A1	B&W 704	PMC GB1	Quad 22L	Spondor S6e	Triangle Celius 202
PRICE	£1,195	£1,400	£995	£895	£1,495	£1,225
SOUND						
PRACTICALITY						
BUILD						
VALUE						
OVERALL						
CONCLUSION	Quite exceptional focus and dynamic coherence though the bass might have been more even in our room.	Superior bass and treble, though the restrained midband may be a positive or a negative according to taste.	Very compact floorstander sounds clean and articulate, with a delightful freedom from boxiness.	Lovely piano gloss finish and an unusually open and forward balance – good value but try before you buy.	Classy compact two-way with unusually deep and full bass, though the top end is a little too restrained.	Dynamically vigorous midband and good image height, but perhaps not the prettiest of speakers.
KEY FEATURES						
SIZE (WxHxD)	21x90x33cm	22x96x32cm	16x90x23.5cm	21x85x28cm	19x88x30cm	22x113x30cm
DRIVER CONFIG	2-way	2.5-way	2-way	2.5-way	2-way	3-way
MAIN DRIVER SIZE(S)	1x165mm	2x165mm	1x130mm	2x165mm	1x165mm	3x165mm
STAND/FLOOR	Floor	Floor	Floor	Floor	Floor	Floor
CABINET FINISH	Real wood	Real wood	Real wood	lacquered real wood	Real wood	Vinyl woodprint
BI-WIRE	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
LAB CONCLUSIONS E = EXCELLENT • G = GOOD • A = AVERAGE • P = POOR						
SENSITIVITY	90dB G	90.5 dB G	87dB A	89dB A	88dB A	92dB E
EST. BASS EXTENSION	25Hz G	<20Hz E	30Hz A	25Hz G	23Hz G	27Hz A
IMPEDANCE (MIN/ AVE)	4/ 6 ohms A	3.3/ 6 ohms F	6/ 8 ohms E	4.5/ 6 ohms A	6/ 8 ohms E	2.5/ 4 ohms F
OVERALL FREQ. BALANCE	-20% A	+30% G	-20% A	+20% G	-15% A	0% A
RESPONSE SMOOTHNESS	0% A	-20% A	-20% A	+30% G	+20% G	-10% A



# ENSEMBLE BC ACOUSTIQUE HOME CINEMA ACT

## ENCEINTES AVANT A1 ENCEINTE CENTRALE C1 ENCEINTES ARRIÈRE B1

Né il y a maintenant plus de dix ans, BC Acoustique s'inscrit désormais dans l'histoire de l'acoustique française. Avec des solutions originales et sans concession, il est l'un des rares constructeurs à proposer aujourd'hui des ensembles réellement polyvalents, Haute Fidélité et Home Cinema.

La qualité de fabrication est remarquable, comme en témoigne par exemple l'utilisation exclusive de prises de très haute qualité, d'origine WBT.

Toutes les enceintes de la gamme ACT utilisent ce tweeter BC100, caractérisé par son superbe pavillon en aluminium, usiné dans la masse.

Sur l'enceinte centrale, un des deux haut-parleurs de 15 cm est actif, alors que le second est un haut-parleur passif, destiné à renforcer la reproduction des fréquences graves uniquement. Une solution intelligente pour l'homogénéité des timbres, l'étendue de la bande passante et la maîtrise de la directivité.

Sur les colonnes A1, le niveau de l'aigu est réglable à partir de ce cavalier, selon cinq positions dûment repérées.

Toutes les enceintes utilisent ce même boomer, dans des diamètres différents. Il est équipé d'une membrane légère en polypropylène, avec suspension caoutchouc demi-cercle inversé. L'entourage en aluminium participe à la rigidité et à la dispersion sonore.

- Le son, très fidèle quelle que soit la source !
- L'homogénéité entre toutes les enceintes
- L'installation assez simple
- Le naturel et la transparence des timbres
- La spatialisation à la fois ample et précise

- La présentation très soignée
- La qualité des prises et du câblage interne
- Les "accessoires" fournis d'origine
- Les différentes finitions disponibles

- Le prix, tout de même élevé pour l'ensemble complet
- L'absence de caisson de graves dans la gamme ACT

**S**i vous êtes l'heureux possesseur d'un de ces nouveaux écrans plats ou vidéoprojecteurs de compétition, il va tout de même être temps pour vous de considérer le son avec la même rigueur que l'image... Pour comprendre pourquoi et comment, voici l'essai d'un ensemble d'enceintes acoustiques encore relativement compactes, pourtant d'une qualité très largement supérieure à la moyenne.

### Des solutions parfaitement adaptées au cinéma

La gamme principale d'enceintes BC Acoustique s'appelle ACT, c'est dans celle-ci que nous avons composé, sans aucun problème, notre ensemble Home Cinema. Pour cela, nous avons commencé à choisir les deux enceintes principales avant. Ce sont les colonnes A1, les plus petites de la

gamme. Ensuite, nous avons choisi l'enceinte centrale, la C1 – également premier modèle du genre au catalogue. Enfin, pour les enceintes Surround arrière, nous avons tout simplement opté pour les modèles de bibliothèque B1. Des modèles réellement Surround (peut-être de type bipolaire ou dipolaire) sont prévus dans l'avenir, mais ils sont pour l'instant l'apanage de la gamme Classic. De même, il faudra prévoir un caisson de graves supplémentaire, soit dans la gamme Classic, soit sous la marque Moscade, dirigée également par les responsables de BC Acoustique, dont nous

avons déjà analysé un di-gne représentant dans notre numéro 22. Chaque enceinte présente une finition parfaite, avec notamment un placage en bois véritable, plusieurs essences différentes étant disponibles. Elles sont également livrées avec un tissu et une lotion d'entretien, une paire de gants pour leur manipulation, différents tampons amortisseurs pour les événements de décompression s'ils sont présents, et même un CD test pour vérifier tous les branchements. Comme il se doit pour un ensemble Home Cinema, toutes les enceintes utilisent des haut-parleurs de conception identique. Les haut-parleurs médium-graves, même s'ils sont de diamètre différent, reprennent la même membrane en polypropylène injecté, avec une suspension demi-cercle extré-



mement souple, pour un temps de réponse immédiat aux moindres impulsions et une très bonne réponse dans les graves, grâce à de grands débattements. Le tweeter, lui, est l'une des caractéristiques immuables des enceintes BC Acoustique, puisqu'il est de type à pavillon (référence BC100), l'ensemble étant réalisé en aluminium usiné dans la masse ! Non seulement c'est efficace, mais en plus c'est beau... Les enceintes colonnes bénéficient également de pieds déportés. On posera l'enceinte centrale sur ou sous l'écran, tandis que les enceintes B1 utilisées en Surround nécessiteront, pour un résultat optimal, l'utilisation de pieds de sol optionnels.

Tous les branchements se font via des bornes à vis de très haute qualité, acceptant tous les types de terminaison de câble. L'enceinte colonne A1 a droit, en plus, à un réglage de son au niveau du tweeter, de - 3 à + 3 dB par pas de 1,5 dB. On notera aussi que ces prises sont d'origine WBT, tandis que le câblage interne est confié à des câbles TaraLabs, deux marques très réputées dont BC Acoustique se charge de la distribution en France.

### Naturel et transparence...

L'installation ne pose pas de problème, d'autant que toutes les enceintes restent suffisamment compactes pour trouver leur

place, même dans des salles de séjour modestes. C'est finalement, peut-être, l'enceinte centrale avant qui nécessitera une petite adaptation : vous pouvez l'utiliser conjointement, par exemple, à un grand écran plat. Mais des supports spécifiques se trouvent désormais assez facilement chez les revendeurs spécialisés.

Sans atteindre des sommets, le rendement de chaque enceinte est plus que suffisant pour ne pas nécessiter une amplification démentielle. Avec déjà une trentaine de watts efficaces par canal, vous aurez de quoi réveiller les voisins les soirs de projection... Nous vous conseillons vivement de bien orienter chaque enceinte par rapport à la zone d'écoute centrale privilégiée, puis d'effectuer différents essais du niveau du tweeter des enceintes A1, pour obtenir une "liaison" parfaitement homogène avec l'enceinte centrale. Pour notre part, nous avons retenu la position "- 1,5 dB".

Cela fait, vous allez constater une image sonore à la fois parfaitement étendue et très précise, ce qui constitue déjà la moitié de la résolution des problèmes en écoute multicanal. Ensuite, les timbres sont parfaitement homogènes d'une enceinte à l'autre, de telle manière que les transitions, notamment sur les effets, se font toujours en douceur et de manière très naturelle. Enfin, ce qui frappe également les oreilles dès les premières secondes est l'extrême facilité sonore, une fluidité et une transpa-

rence permanentes, comme si le son était réellement le complément naturel des images. Sur de la musique, en stéréo comme en reproduction multicanal, ce naturel s'accompagne d'une précision des timbres qui peut, parfois, être tout simplement hallucinante sur les meilleurs enregistrements. Enfin, son corollaire évident est également une dynamique sans faille, qu'il s'agisse de la volonté d'écouter à fort niveau sonore ou, au contraire, de respecter les plus infimes écarts lors d'une écoute à niveau tout à fait raisonnable.

**CONCLUSION** Grâce à leur installation aisée, mais aussi et surtout au naturel des timbres, à leur transparence et à leur dynamique, ces enceintes font preuve d'une réelle fidélité aussi bien pour l'écoute de la musique seule que sur les bandes sonores des films les plus sophistiquées. Un ensemble réellement haut de gamme qui, même s'il est cher, vous en donne incontestablement pour votre argent. On joue ici dans une tout autre cour que celles des petits ensembles acoustiques 5.1 habituels...

### HAUT DE GAMME

Prix la paire A1 env .....	<b>1 780 €</b>
Prix la paire B1 env .....	<b>1 500 €</b>
Prix C1 env .....	<b>850 €</b>
Design .....	★★★★★
Performances .....	★★★★★
L'avis de DVD Live .....	★★★★★

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Réponse en fréquence :	52 Hz - 50 kHz (A1) •
	64 Hz - 50 kHz (B1) •
	60 Hz - 50 kHz (B1)
Rendement : 90 dB (A1) ;	
	88 dB
	(B1 & C1)
Tenue en puissance	
(efficace/crête) :	80 /
	150 W (A1) ; 60/100 W
	(B1 & C1)
Impédance :	4 Ω
Dimensions	
(L x H x P) :	
	21 x 90 x 33 cm (A1) •
	18 x 30 x 24 cm (B1) •
	45 x 18 x 22 cm (C1)

# Т **HOME** Theater

#08(21) АВГУСТ 2005

## ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР

### ХОДОВОЙ РАЗМЕР

тест плазм 42"

Panasonic  
Hitachi  
NEC  
Conrac

### ПЕРВЫЙ МНОГОКАНАЛЬНЫЙ

ресиверы за 200\$

# VIDIKRON

БУДУЩЕЕ ДОМАШНЕГО КИНОТЕАТРА

[www.hometheatermag.ru](http://www.hometheatermag.ru)  
[www.hometheatermag.com](http://www.hometheatermag.com)



ТЕХНИКА ИНСТАЛЛЯЦИЯ ИНТЕРЬЕР ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРА КИНО



# Act Series A1

Акустическая серия Act предлагает совершенно новое музыкальное прочтение, благодаря которому профессионалы и любители всего мира дают ей наивысшие оценки. Даже первая в серии напольная колонка A1 обогащает эмоциями музыкальную палитру, придавая ей новые краски и французскую утонченность.



**Розничная цена: 1950 eur**



Официальный  
дистрибьютор  
в России  
компания "Нота+"

**BC**  
Acoustique

г. Москва ул. Большая Ордынка 50  
Тел.: (095) 953 4097, 953 5275  
e-mail: info@nota.ru  
[www.nota.ru](http://www.nota.ru)

[www.bc-acoustique.com](http://www.bc-acoustique.com)

# КАТАЛОГ-СПРАВОЧНИК

Десятой Международной выставки "Hi-Fi Show & Home Theatre' 2005"

**Hi-Fi**  
show 2005  
& home theatre

**install**  
SHOW 2005



**24-27 февраля**

Ирис Конгресс Отель  
Москва, Коровинское ш., 10

Организаторы

Генеральный  
информационный спонсор

Информационный спонсор

Медиа-партнер

**MID expo**  
INTERNATIONAL EXHIBITIONS & FAIRS

**АудиоМагазин**  
THE HI-FI JOURNAL

**STEREO**  
A VIDEO

**SALON**  
EXHIBITIONS

**WHAT HI-FI?**  
ЗВУК И ВИДЕО

у многих других сабвуферов. Другой уникальной чертой сабвуферов REL является активный басовый фильтр («ABC»). Его электронная схема позволяет точно подстраивать REL таким образом, чтобы его диапазон было идеально согласован со звучанием всей системы.

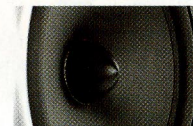
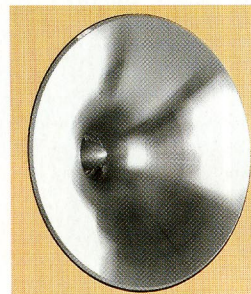
Модельный ряд сабвуферов непрерывно совершенствуется и дополняется, появилась электронная настройка, расширилась цветовая гамма отделки корпусов. Новейшие модели **STAMPEDE**, **STRATA-5** являются постоянными призёрами соответствующих ценовых категорий. Усовершенствованная модель **STORM-5** является глубокой доработкой по праву признанного лидера продаж сабвуфера STORM-III и это тот самый случай, когда лучшее оказалось возможно усовершенствовать.

Сабвуферы REL — самый эффективный способ радикально изменить звучание даже привычной стереосистемы, не говоря уже о впечатляющей результативности применения REL в многоканальной системе. Сила в глубине!

### **BC Acoustic**

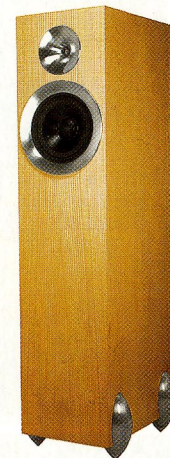
Мы представляем новейшую серию референсных акустических систем от известного французского производителя BC Acoustic.

BC — это Бруно Рю и Кристиан Аветисян, одиннадцать лет назад создавшие компанию BC Acoustique. С тех пор продукция этой фирмы регулярно пополняла небольшой, но своеобразный ассортимент французской акустики. Другим энтузиастам не приходилось проверять состоятельность своих идей «на коленке», поскольку в их распоряжении находилась крупнейшая во Франции акустическая лаборатория National d'Essais с громадной безэховой камерой, гулкой комнатой и тремя превосходно оформленными залами прослушивания, не говоря уже о совершенстве технической оснастки. Новая линейка акустических систем АСТ, состав которой позволяет «закрыть



тему» акустики не только для стереосистем, но и для домашних кино-театров, отличается оригинальностью решений, добротностью отделки и поистине армейской статью. Кажется, эти крепыши, глядящие на мир хромированными глазницами «звуковых иллюминаторов», не поступятся ни на дюйм, защищая честь и достоинство воспроизводимой ими музыки.

Авторы АС изрядно потрудились над проблемами стоячих волн внутри корпуса, переизлучения звука стенками и энергии тыльной стороны диффузоров, вносящей сумятицу в звуковую картину. Корпуса из МДФ толщиной от 20 до 40 мм сработаны безупречно. Внутри корпуса, помимо вертикальных стяжек-перегородок с отверстиями, есть несколько наклонных плит, которые делят пространство на неравномерные отсеки с акустическим наполнителем. Звук попадает в них сквозь отрезки труб, образующих систему резонансных поглотителей высокой добротности.



# BC

Acoustique

*Утонченность Звука*



Эксклюзивный дистрибьютор в России — компания «**Nota+**»

Москва, ул. Большая Ордынка, 50

тел.: (095) 238-10-03, 953-52-75

тел./факс: (095) 953-40-97

[www.bc-acoustique.com](http://www.bc-acoustique.com)

[info@nota.ru](mailto:info@nota.ru)