

## Enceinte colonne ACT A3

**L**a A3 est la première grande colonne de la toute nouvelle série ACT que présente BC Acoustique. Par rapport à sa petite sœur, la A2, elle bénéficie d'un boomer bien plus largement dimensionné, même si elle reste plus facilement logeable que son aînée la A4. Visuellement, l'un des points frappants de la série ACT est l'absence totale de fixations apparentes tant pour les haut-parleurs que pour les toiles de protection. Des couronnes en aluminium tourné viennent cercler chaque haut-parleur conférant à ces enceintes un design particulièrement épuré. De même les protections possèdent un système de fixation magnétique. Il suffit de les approcher de la façade de l'enceinte pour qu'elles trouvent immédiatement leur place. Les aimants, chargés de leur maintien, sont totalement noyés dans l'épaisseur de l'ébénisterie et restent ainsi invisibles une fois les caches retirés.

Pour réaliser cette prouesse d'assemblage, la A3 est entièrement réalisée depuis l'intérieur. Les éléments sont introduits puis fixés en utilisant la large découpe destinée à recevoir le filtre et le bornier. Seul cet élément est fixé sur la face arrière du coffret à l'aide de vis visibles. Mais la vocation des couronnes de haut-parleur n'est pas exclusivement esthétique. Sur le médium, notamment, elles jouent un rôle acoustique primordial. En premier lieu, leur profil élimine la rupture de continuité acoustique entre le cône du haut-parleur et la façade de l'enceinte limitant ainsi les effets de bord. Par ailleurs, cet « habillage » du haut-parleur de médium permet à BC Acoustique de le reculer par rapport à la façade de l'enceinte et d'optimiser la mise en phase des deux transducteurs frontaux. Une cohérence des phases que BC Acoustique a tout particulièrement travaillée sur la série ACT tant au niveau de la disposition des haut-parleurs qu'au cours de l'étude du filtre, comme nous le verrons plus loin.

### ► Un boomer latéral

Les haut-parleurs sont de facture très soignée, quoique assez traditionnelle. Le tweeter se pare d'un superbe pavillon en aluminium tourné. Comme pour les autres haut-parleurs, ses fixations sont invisibles. Le bord du pavillon vient juste affleurer la façade de l'enceinte. Le médium, d'un diamètre de 18 cm, possède une membrane en polypropylène. Elle allie légèreté et rigidité à une grande neutralité acoustique.

La corbeille de ce haut-parleur est soignée et son circuit magnétique semble largement dimensionné afin de lui garantir une bonne tenue en puissance.

Le boomer, enfin, possède une ogive centrale assez peu fréquente sur ce type de haut-parleur. Son saladier, en fonderie d'aluminium, porte un large spider dévolu au guidage de la bobine longue qui équipe le haut-parleur dans un imposant circuit magnétique. À noter que, pour réduire la largeur de la A3, le boomer prend place sur son flanc. Sa disposition a été savamment calculée afin de, ici encore, respecter une parfaite cohérence de phase avec le médium lors du raccordement.

### ► Un tweeter à niveau ajustable

Le filtre bénéficie de composant de haute qualité et assure le raccordement des divers transducteurs à 150 Hz et 3,5 kHz. Ses pentes restent faibles puisqu'il s'agit d'une configuration 6 dB par octave. Si elle peut surprendre par rapport à d'autres configurations qui favorisent souvent des pentes plus raides, elle possède pourtant l'avantage de limiter fortement les phénomènes de rotation de phase autour des fréquences de raccordement.

On retrouve donc ici le souci de cohérence de phase sur l'ensemble de la bande passante, omniprésent lors de l'élaboration de la A3. Un cavalier permet enfin de modifier la réponse du tweeter en ajustant son niveau de restitution entre -3 dB et +3 dB. Cinq positions sont disponibles : -3 dB, -1,5dB, 0 dB, +1,5 dB et +3 dB. Une possibilité d'ajustage qui modifie le comportement et le tempérament de l'enceinte lors de l'écoute ce qui lui permet de s'adapter au mieux à la sensibilité de chacun ou aux caractéristiques acoustiques du local d'écoute. Ce filtre, comme nous l'avons vu, est solidaire de l'épaisse plaque d'aluminium qui porte le bornier. Ce dernier possède quatre bornes WBT largement dimensionnées capable de recevoir aussi bien des fiches bananes que des câbles de forte section.

Un système de pontage, particulièrement bien étudié, permet de faire travailler l'enceinte soit en mode traditionnel, soit en bi-amplification.

### ► Amortissement par résonateurs

Reste que, l'élément le plus innovant de cette enceinte est son coffret. Ses parois externes composées de MDF de 30 mm d'épaisseur lui confèrent déjà une excellente tenue acoustique, mais c'est sa construction interne qui bénéficie d'innovations particulièrement intéressantes. En premier lieu, la section



médium-aigu de l'enceinte est isolée par une épaisse plaque inclinée. Cette configuration crée ainsi un volume en forme de prisme particulièrement efficace pour s'opposer à la formation d'ondes stationnaires et donc de résonances indésirables. Par la même occasion, cette « réserve » dans le volume principal de l'enceinte limite aussi les possibilités de formations de résonances parasites au niveau de la section basse. Cependant, ce « pan coupé » dans le volume réservé aux graves ne suffit pas à lui conférer une parfaite neutralité acoustique. Pour l'aménagement de ce volume, les solutions employées sont particulièrement originales. En effet, plutôt que les traditionnels systèmes d'amortissement basés sur les fibres ou autres matériaux absorbants, BC Acoustique leur a préféré des résonateurs pour éliminer les résonances nuisibles. Au nombre de trois, ils s'opposent à la formation d'ondes stationnaires dans les divers modes de résonance que pourrait adopter le volume, sans pour autant « étouffer » le message sonore. Cette solution explique également la position inhabituelle de l'évent de l'enceinte. Il prend place sur sa face arrière, ce qui est assez classique, mais, plus surprenant, à mi-hauteur. Il vient récupérer l'onde arrière du boomer après modification de sa phase par un jeu de cloisonnements internes au boîtier. Enfin, le découplage de l'ébénisterie par rapport au sol est assuré par les quatre pieds de la A3. Bien que réalisés en pièces de fonderie d'aluminium, ils semblent tournés dans la masse. Pourvus d'une pointe, ils assurent un bon écoulement de l'énergie mécanique vers le sol. Ici encore, pour dissimuler leur système de fixation, des vis logées sous l'enceinte les maintiennent.

## À l'écoute

Pour écouter ces enceintes, nous les avons pilotées en bi-amplification à l'aide de quatre blocs de puissance mono Vincent. Ce mode de fonctionnement nous a permis de vérifier la simplicité d'utilisation des ponts métalliques chargés de mettre en parallèle les sections graves et aigus lors d'une utilisation en mono amplification. Ils comportent un ergot qui permet de les caler verticalement, sans avoir à les démonter totalement. Ce système de verrouillage permet d'éliminer tout risque de court-circuit en cas de défaut de serrage de l'une des cosses. Pour la connexion vers les blocs de puissance, ce sont des fiches bananes verrouillables,

associées à des câbles de forte section, qui furent mises à contribution. Enfin, pour débiter l'essai, nous avons placé le cavalier de réglage des tweeters sur 0 dB.

Dès les toutes premières notes de l'écoute, la restitution s'avère particulièrement vivante. Le son est détaillé à l'extrême et les basses bénéficient d'une belle ampleur. L'espace stéréophonique est large et profond. Visiblement le travail d'optimisation qu'a mené BC Acoustique sur la cohérence des phases des divers transducteurs porte ses fruits.

Curieusement ces enceintes sont à la fois pleines de tempérament et dociles. Pleines de tempérament dans le sens où elles sont prêtes à s'enflammer sur une envolée de dynamique, ou offrir aux cuivres tout leur éclat, docile aussi car elles s'adaptent avec bonheur à tout type de musique.

Pour mettre en évidence cette aptitude à affronter les situations les plus insolites en matière de restitution sonore, nous nous sommes risqués à tester les A3 sur la troisième partie de *Three Pieces for Blues Band and Symphony Orchestra op. 50* de William Russo. Une ambiance sonore assez particulière puisque, sous la direction de Seiji Ozawa, l'Orchestre Symphonique de San Francisco joue en compagnie du Siegel-Schwall Band. Dans cette symbiose, les deux genres musicaux que l'on oppose parfois s'offrent bien des libertés et se risquent même jusqu'à donner dans la dissonance, créant ainsi un environnement sonore à la fois vaste, délicat à gérer et exigeant en dynamique. Des conditions que bien des enceintes ont bien du mal à assurer conjointement avec sérénité.

Les contraintes ne semblent pourtant pas rebuter les enceintes A3. L'orchestre sonne tantôt avec finesse et légèreté, tantôt exprime toute sa puissance pour soutenir les envolées de la guitare électrique de Jim Schwall. Dans cette ambiance déjà fournie, la basse de Al Radford sautille joyeusement, répétant inlassablement sa ligne mélodique tandis que l'harmonica de Corky Siegel survole l'ensemble telle une voix de soliste. La batterie, tout comme les timbales de l'orchestre symphonique, s'exprime avec vigueur, présence et finesse. Les cuivres, enfin, bénéficient ●●●



Sur la colonne ACT A3, aucune vis de fixation n'est apparente. L'ensemble de ses éléments sont assemblés par l'intérieur. La fixation des toiles de protection est assurée par des aimants noyés dans l'épaisseur du coffret.



Pour offrir à ces enceintes une façade aussi étroite que possible, BC Acoustique a déporté latéralement le boomer de ses enceintes. Les pieds en aluminium massif assurent l'écoulement des vibrations vers le sol.



d'un bel éclat sans pour autant donner dans l'agressif. Le plus surprenant, lors de cette écoute, est la précision et le piqué général de l'image sonore. Malgré cette difficile cohabitation de timbres, la diversité des instruments et leur nombre, chacun d'eux reste parfaitement localisable. Aucune information n'est perdue et le moindre détail se détache.

Nous avons poursuivi les écoutes en modifiant la position du cavalier de sélection du niveau de restitution du tweeter. La voix de Diana Krall, par exemple, nous a semblé gagner en chaleur en plaçant le cavalier sur la position - 1,5 dB sans pour autant perdre en présence, tout comme les guitares flamenco des Gipsy Kings. À l'opposé, nous avons apprécié la position + 1,5 dB sur les sonorités jazz de *Viens à Saint-Germain*. En fait, il ne s'agit jamais d'un bouleversement du comportement de l'enceinte. Elle devient simplement un peu plus « brillante » ou, inversement, plus chaude. Tout porte à penser que ce réglage permettra, plutôt, de l'adapter à un local d'écoute qu'à un type de musique spécifique. La personnalité de la A3 se situe surtout au niveau du registre basse qu'elle a, parfois, tendance à placer légèrement en avant-plan. Il reste néanmoins remarquable et d'une profondeur surprenante

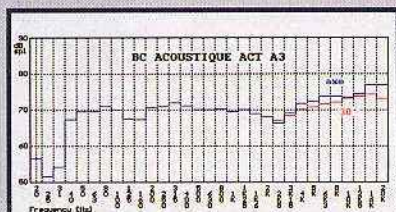
pour une enceinte aux dimensions, somme toute, plus que raisonnables. Aucune traîne ni aucune coloration ne sont décelables. Les solutions retenues par BC Acoustique, basées rappelons-le sur des résonateurs, jouent parfaitement leur rôle. De même, le positionnement latéral du boomer s'oublie aisément et ne l'en-trave nullement dans sa tâche. Seule son ogive centrale reste mystérieuse.

## En conclusion

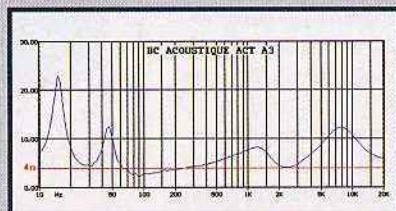
Le tempérament vivant et expressif des Act3 nous a réellement séduits. Nous avons spécialement apprécié la facilité avec laquelle elles s'adaptent aux ambiances sonores les plus variées. Leur registre basse particulièrement étendu confère aux A3 une excellente assise pour des enceintes de cette taille.

Enfin, le travail réalisé par BC Acoustique au niveau du respect des phases offre à l'espace stéréophonique une remarquable ampleur. Des enceintes qui paraissent toujours se sentir parfaitement à l'aise à la seule condition, comme le précise BC Acoustique, de les associer à un amplificateur digne de ce nom. ●

Henri-Pierre Penel



Reponse en fréquence en tiers d'octave : bande passante très large, remontée de l'axe dans l'axe, bonne linéarité générale et du niveau jusqu'à 40 Hz!



Courbe d'impédance : accord grave vers 30 Hz, léger creux autour des fréquences de raccordement, impédance minimale de 2,5 Ω vers 100 Hz. Amplificateur à bonne capacité en courant recommandé.

### EN CONCLUSION

Les colonnes ACT A3 n'innovent pas seulement par leur design épuré. Amortissement par résonateurs, boomer latéral font partie des solutions technologiques que BC Acoustique a su maîtriser pour offrir ces enceintes parfaitement abouties, vivantes, à la fois dociles et au tempérament affirmé, capables d'affronter avec plénitude les situations les plus délicates.

### CARACTÉRISTIQUES DU CONSTRUCTEUR

#### Enceinte type colonne à 3 résonateurs

- Prix : 2 090 € TTC la pièce
- Dimensions (H x L x P) : 110 x 23 x 40 cm
- Poids : 32 Kg
- Distorsion harmonique : < 0,6 %
- Puissance maxi long terme : 150 W
- Puissance maxi court terme : 300 W
- Rendement (2.83V/1m) : 93 dB
- Impédance normalisée : 4 Ω
- Impédance minimale : 3,6 Ω
- Tweeter : Pavillon BC100
- Médium : 18 cm polypropylène
- Grave : 26 cm aluminium
- Filtre : 6/6 dB à 150 Hz / 6 dB à 3,5 kHz

#### ➤ Bornier : WBT - bi-câblage

#### ➤ Ébénisterie : MDF 30

#### ➤ Finition : érable, merisier, amarante ou wengé

#### On a aimé

- ✓ Le tempérament réactif et vivant de ces enceintes
- ✓ Le piqué de la restitution
- ✓ L'ampleur de l'espace stéréophonique
- ✓ La profondeur du registre basse
- ✓ L'ajustage du niveau du tweeter
- ✓ La qualité du filtre et les borniers WBT

#### On aurait aimé

- ✓ Un choix de couleurs pour les toiles de protection des haut-parleurs.

Distribué par : BC ACOUSTIQUE

www.bc-acoustique.com Tél : 01 43 68 25 00



ВЫСШАЯ ЛИГА

## Единство противоположностей

Следующие участники теста – комплект акустических систем из Франции. Новейшая разработка известной в аудиофильских кругах фирмы VC Acoustique, снова громко заявившей о себе теперь уже референсной линейкой АСТ, вобравшей в себя все лучшие достижения компании за последние 5 лет, прошедшие с момента выхода предыдущей коллекции акустики. Отличительной особенностью этих АС

является симбиоз "дизайнерского" оформления акустических систем и бескомпромиссных технических требований, предъявляемых к акустике высокого класса. Новые VC Acoustique бросают вызов общепринятому мнению, что красиво оформленные колонки "не звучат" – перед нами удивительный сплав продуманных конструкторских решений с использованием самых последних достижений в науке об акустике,







# Единство противоположностей



применением новейших материалов и радикально новым подходом к вопросу о том, как именно должна выглядеть современная акустика для стерео и домашнего кинотеатра. Рупорные твитеры из алюминия придают звучанию необычайную прозрачность со множеством обертонов и музыкальных нюансов, а диапазон воспроизводимых частот простирается до 50Khz, что соответствует требованиям к суперстандартам SACD и DVD-audio. Среднечастотная секция выполнена на высококачественных ди-

## ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ

- Редкое сочетание качества и стиля
- Новейший титановый твитер в цельновыточенном алюминиевом рупоре
- Исключительное качество шпонирования
- Высококачественные разъёмы WBT
- Возможность коррекции ВЧ плюс/минус ЗДБ

AC BC Acoustique ACT	eur8300
Нота+ www.nota.ru	
Код "Дилер-Локатора" ВСА	

намиках с диффузорами из полипропилена, а басовая составляющая реализована на вуферах различной мощности с диффузорами из алюминия и бумаги, позволяя нч-регистру быть очень "быстрым" и "собранным", и опускаться до 25Hz. Корпуса акустических систем выполнены из MDF с толщиной 20-40мм, отделаны высококачественным натуральным шпоном дерева клён, вишня, венге, амарант. Все системы имеют сопротивление 4 Ома, чувствительность от 88 до 92Дб, мощность от 60 до 400 Вт. Диапазон цен простирается от 1600 Евро за младшую полочную модель до 6500 Евро за самую большую напольную модель. Отдельно стоит отметить, что у всех напольных моделей имеются красивые ножки, выточенные из цельного алюминия и имеющие форму эллипса, а соединительные терминалы изготовлены фирмой WBT. На тест были представлены большие напольные колонки А3 (4400 евро), занимающие второе место в галерее производителя. Развитие системы до многоканальной было реализовано с помощью центрального канала С2 (1300 евро) и полочных систем В1 (1600 евро), использованных в качестве тыловых.

Тестирование системы дало весьма любопытный результат: при прослушивании стереодиска Joe McBride поразила необычайная плотность звучания инструментов. Они не были нейтральны, но впервые за прошедшие несколько месяцев я получил звук, максимально близкий к естественной акустике полноценного jazz-клуба. Детальность и музыкальная выразительность инструментов была потрясающей, общее ощущение вовлечённости в происходящее на воображаемой небольшой клубной сцене было настолько реалистично, что на какой-то момент я забыл, что запись на альбоме чисто студийная, и не стоило ожидать от неё передачи атмосферы живого зала! Но то, что выдал вышеперечисленный комплект, заставило задуматься – возможно не всегда справедливы суждения заядлых меломанов на то, что cd-диск напрочь лишён той самой динамики, которая присутствует на виниловых пластинках? Быть может всё дело в подборе аппаратуры и акустически обработанном помещении? При дальнейшем знакомстве с комплектом было уделено особенное внимание пятиканальному звучанию с SACD-дисков. Мне представляется, что прослушивание музыки в привычном стерео коренным образом отличается от прослушивания той же самой фонограммы, студийно записанной в формате 5+1. Надо отметить, что подача музыкального материала в последнем варианте имеет намного более длинный перечень достоинств "за" и "против". Признаюсь, что я заранее дружелюбно настроен на поиски новых форм звукопроизведения, т.к. считаю, что иное музыкальное прочтение даже старых записей, даёт им новую



жизнь, а меломанам совсем иное восприятие услышанного. Но это "поле полное субъективизма" и каждый делает свой выбор, основываясь, как правило, на личных предпочтениях. Однако фонограмма Diana Krall-Love Scenes настолько чётко прорисовала акустику того помещения, где производилась запись, что закрыв глаза, можно было без труда представить себе почти квадратный в меру заглушенный зал примерно 200 кв.метров. Совершенно чёткое представление о том, где сидит каждый музыкант удаётся получить именно при прослушивании многоканальной фонограммы, а более высокое разрешение данной записи замечательно передают акустические системы BC Acoustic серии АСТ, чей частотный диапазон рассчитан именно на такое использование. Необычайно слитная звуковая панорама, абсолютно бесповная "картина", создающая объёмное, голографическое звучание. Эмоциональность почти каждого произведения передавалась захватывающе. Порой даже появлялась мысль о том, что может не так уж хорошо, что математически точная технология записи не оставляет никакого места музыкантам даже на малейшую ошибку? Но не к этому ли стремились исполнители, звукорежиссёры и мы – слушатели? Несколько по-другому выглядит ситуация с прослушиванием 4-х канальной SACD записи Владимира Ашкенази, исполняющего произведения Шопена: видимо режиссёр не ставил задачу сделать фонограмму со "стерильным" качеством, т.к. вынужденное увеличение громкости звучания (уровень записи диска был намного ниже двух предыдущих фонограмм) выявило слабый шум, не мешающий прослушиванию, но иллюстрирующий совсем иной подход к звукорежиссуре. Сразу стало понятным, что запись делалась со сцены, и благодаря неординарному исполнению, вкупе с принципиально иным подходом, появилась возможность услышать акустику всего концертного зала. Полагаю, что в условиях студии, звук рояля мог быть более детальным и открытым, но, несомненно, пропала бы та эстетика звучания большого зала со всеми задержками и послезвучиями. Объёмность и сдержанность звучания системы в этом случае просто покорили меня. Колонки одинаково хорошо справлялись и с громкими акцентами и с тихими уровнями, абсолютно не "замыливая" их. Вероятнее всего данный комплект акустики

наиболее удачно подойдёт к уютному домашнему расположению в помещении, где есть элементы современного дизайна и там, где по-настоящему любят музыку.

Возможно потому, что все компоненты системы были по своему хороши, прослушивание можно считать удачным, возможно, конечное звено системы – колонки BC Acoustic серии АСТ по-новому, свежо и неординарно отыграли заданные им произведения, но не стоит забывать, какие именно фонограммы выступали в качестве тестовых, каков был источник и особенно усиление. Есть такая расхожая фраза: дорогого стоит. В данном случае именно она может служить буквальной иллюстрацией к собранной системе. Результат положительный, хотя с дизайнерской точки зрения, получилось полное несоответствие компонентов единому стилю. Наибольшее впечатление, конечно, же произвёл усилитель мощности Plinius Odeon Power Amplifier. Думаю, что во многом благодаря его потрясающим техническим данным, акустический комплект смог проявить себя во всей красе, именно так, как задумывал производитель. Остальные участники теста тоже могут быть призёрами каждый в своей ценовой группе. Отдельных хвалебных откликов, несомненно, достоин проигрыватель Primare DVD-30, являющий собой такое долгожданное единение многочисленных стандартов и радикальных подходов у любителей стерео и почитателей домашнего кино. В этот раз слабых звеньев в тесте не оказалось. Стоит присмотреться к каждому участнику через едва заметный рисунок водяных знаков. ¶

**Межблочные и акустические кабели, использованные при прослушивании:**

- Ortofon HV-5000 silver ( 850 евро);
- Siltech FTM 3 G3 ( 1045\$);
- Audio Note LEXUS-LX80 ( 635евро);

**Компакт-диски:**

- Diana Krall-Love Scenes/2004 (SACD Verve b0002841-36);
- Владимир Ашкенази/ Шопен/Баркаролла/2001 (SACD Decca 470 608-2);
- Joe McBride-Keepin it Real/2002 (CD Heads Up HUCD 3067).

# WHAT HI-FI?

З В У К И В И Д Е О

ТВ ★ СТЕРЕО ★ ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР ★ DVD ★ ПЛАЗМА ★ CD

## МУЗЫКА ЦИФР

Как правильно слушать MP3 на вашей Hi-Fi-системе

### ЗОЛОТОЕ УХО

ПОРТАТИВНОМУ ПЛЕЕРУ - ДОСТОЙНЫЕ НАУШНИКИ!



### СЕКСУАЛЬНОЕ ОКРУЖЕНИЕ

СУПЕРТЕСТ СТИЛЬНЫХ СЛАДКОГОЛОСЫХ СПУТНИЦ НАСТОЯЩЕГО КИНОМАНА



СТЕРЕОУСИЛИТЕЛИ: У НАС НОВЫЙ ЧЕМПИОН

### СТАТНЫЙ СОВЕТНИК

САМЫЙ ВПЕЧАТЛЯЮЩИЙ ЖК-ТЕЛЕВИЗОР ИЗ ТЕХ, ЧТО МЫ ВСТРЕЧАЛИ



### СТОЛОВЕРЧЕНИЕ

ТРИ ПОВОДА ВЕРНУТЬСЯ К СТАРОМУ ДОБРОМУ ВИНИЛУ



БОЛЕЕ  
**1000**  
ВЕРДИКТОВ  
В РУКОВОДСТВЕ  
ПОКУПАТЕЛЯ



МАЙ 2005

www.whatifi.ru



# Темпераментные аристократки BC Acoustique

**BC Acoustique Act Series A3 \$5200**

КОЛОНКИ

**↑ ЗА**

Великолепная стереосцена; мощный, ритмичный и разборчивый бас

**↓ ПРОТИВ**

Требуют повышенного внимания при подборе партнеров и установке

**→ ВЕРДИКТ**

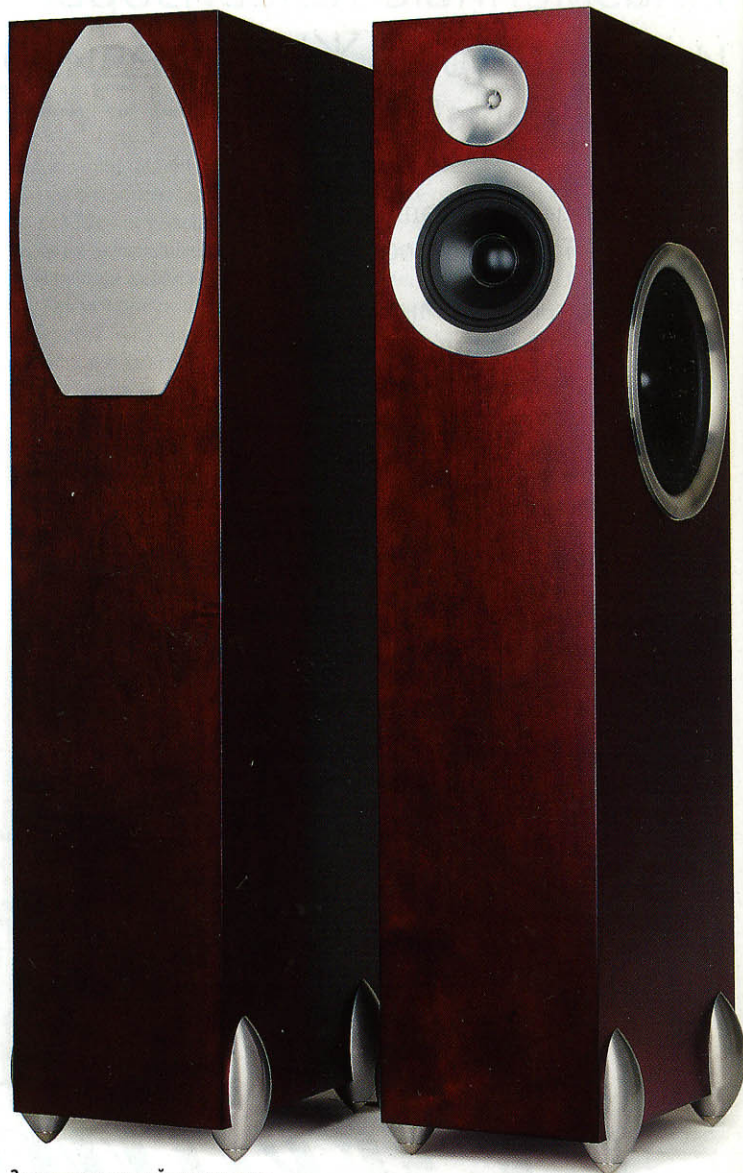
Редкое сочетание концертного напора и студийного разрешения

НЕСМОТРЯ на вычурную внешность этих колонок, их производителя — компанию BC Acoustique — можно смело отнести к серьезным игрокам мира High-End. Внешне акустика серии Act напоминает флагманские стереосистемы X, однако разнообразие присутствующих в ней моделей позволяет собрать комплект не только для прослушивания музыки, но и для просмотра фильмов. Намек на кинотеатральные корни содержится и в названии семейства Act, которое сами разработчики, впрочем, расшифровывают как Acoustic Coherent Technology.

Когерентность звука достигается не только использовани-

ем разработанных по спецификациям BC Acoustique высококачественных НЧ- и СЧ-динамиков SEAS и рупорного ВЧ-излучателя Fostex, но и оригинальными техническими решениями. С некоторыми из них можно ознакомиться, прочитав прикрепленную на тыльной стороне колонки табличку из металла, о других мы рассказываем во врезке. В частности, в AC используются терминалы WBT, разводка кабелем Tera Labs, аудиофильские компоненты, соединенные серебростержащим припоем. Кроме того, обращают на себя внимание расположенные на задней панели порт фазоинвертора и набор гнезд с токопроводящей перемычкой, с помощью которой можно регулировать уровень верхних частот в зависимости от акустики комнаты.

Применение рупора и бокового басовика обуславливает не только положительные моменты — сфокусированность звучания и меньшую склонность возбуждать в помещении стоячие волны, — но и большую чувствительность AC к расположению. В ходе экспериментов выяснилось, что BC Acoustique требуют просторной комнаты и свободного пространства, а при прослушивании с близкого расстоя-



За экстравагантной внешностью BC Acoustique скрываются серьезные научные разработки

ния некоторые записи могут звучать ярковато.

Правильно установленные и прогретые колонки демонстрируют прозрачное и энергичное исполнение любых произведений. Ставим Жака Лусье — и оказываемся в полной власти волшебной игры маэстро, завоуженные тембровым и динамическим богатством инструмента и в особенности голографически точной локализацией каждого звука. На альбоме Эрика Трюффа эти AC выплескивают море четкого, детально баса, а голос солиста передается реалистично и разборчиво. Системы такого уровня склонны игнорировать «неаудиофильскую» продукцию, однако BC Acoustique уверенно и с задором отыгрывают концерт Judas Priest. Отличная слаженность и ритмичность басовой секции позволяют прочувство-

вать моторный темп ударных, рассеивая всякие сомнения в способности этих «рок-динозавров» и сегодня заводить публику.

Следует отметить, что весьма лояльные к качеству записи BC Acoustique отчетливо выявляют слабость подключенных к ним компонентов, особенно цифровых источников. Подберите соответствующую по классу и характеру систему — и они блеснут во всей красе.

**ЧТО ВНУТРИ**

Массивный корпус из 30-миллиметрового MDF скрывает ряд необычных инженерных решений. Для борьбы с негативными явлениями, вызванными образованием стоячих волн, в басовой секции установлены три резонатора Гельмгольца. Каждый из них настроен на свою частоту и способен сгладить пик до 40 дБ в интервале, не превышающем 1/48 октавы. Отсек, в котором размещен среднечастотный динамик, снабжен специальными звуко-рассеивающими панелями, которые выравнивают частотную характеристику и обеспечивают естественность тембра инструментов.

На средних частотах человеческое ухо весьма чувствительно к фазовым отклонениям, которые приводят к искажению пространственной информации, в частности ухудшают локализацию.

Зная об этом, французские инженеры поработали и над конструкцией кроссовера. Сигнал на СЧ-динамик поступает через фильтр первого порядка, обеспечивающий спад 6 дБ/октаву и линейность фазы, а на смежные с ним НЧ- и ВЧ-излучатели сигнал проходит через фильтры с более крутым срезом — 12 дБ и 18 дБ соответственно.

**ЯЗЫКОМ ЦИФР**

ДИАПАЗОН ЧАСТОТ 35 Гц–50 кГц  
СОПРОТИВЛЕНИЕ 4 Ом  
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ 88,5 дБ/Вт/м  
ДИНАМИКИ НЧ 26 см алюминий  
СЧ 18 см полипропилен  
ВЧ рупорный BC100  
ГАБАРИТЫ (В×Ш×Г) 110×23×40 см  
МАССА 52 кг  
ОТДЕЛКА Клен, вишня, венге, амарант

# Audio Systems

[www.AudioSystems.com.ua](http://www.AudioSystems.com.ua)

(044) 491-42-50

ІНСТАЛЯЦІЯ домашніх кінотеатрів  
Фонове ОЗВУЧУВАННЯ (мультірум)  
Акустична ОБРОБКА приміщень  
Комплексні системи БЕЗПЕКИ  
Системи інтелектуального КЕРУВАННЯ

Акустичні системи ■ Меблі ■ Аксесуари  
від кращих світових виробників

*Bello*

Key digital

Zingali

BC  
Acoustique

# UHF

ULTRA HIGH FIDELITY  
MAGAZINE

No. 82  
\$6.49



**HOT REVIEWS:** The BC Acoustique A-3 speaker, an amazing tube amp from Audio Space, a triumphant return of the Sugden A21 amp, and Bryston's first CD player

**WE ALSO COMPARE:** Sony's latest Blu-ray unit against what may have been the world's best DVD player

**PLUS:** The missing link to connect your computer to your stereo system, the black art of soundproofing, and tenors that recording made famous



ISSN 0847-1851  
Canadian Publication Sales  
Product Agreement  
No. 40065638

RETURN LABELS ONLY  
OF UNDELIVERED COPIES TO:  
Box 65085, Place Longueuil,  
Longueuil, Qué., Canada  
J4K 5J4  
Printed in Canada





# ISSUE No. 82



Cover story: That three-way speaker is the astonishing BC Acoustique A3, reviewed in this issue. *In the background*, autumn treetops pose without their leaves in the street just behind Château Hi-Fi.

## ACOUSTICS

- The Black Magic of Soundproofing** 18  
*by Paul Bergman*  
Want to keep sound out? Want to keep sound in? We can't promise it will be easy.

## FEATURE

- Flashback: the Age of the Catalog** 23  
Remember when Radio Shack was somewhere you bought from by mail?

## CINEMA

- Sony Does High Definition** 27  
How good is the new-generation Sony Blu-Ray player? And how well does it play DVDs?

## THE LISTENING ROOM

- The Audio Space Reference 3.1** 30  
A tube amp that looks like the state of the art. We lend it an ear.
- Sugden A21A** 34  
Its ancestor was once featured on our cover. That classic British class A integrated amp is back...
- The Bryston BCD1 Player** 38  
The company is known for rock solid electronics, but it knows a thing or two about digital
- The Blue Circle Thingee** 41  
What is it? One word: USB.
- The BC Acoustique A3** 43  
We've been looking at these French speakers for years. *Years!*
- Two more London Phono Cartridges** 47  
We actually bought the Reference model. Can the Jubilee and Super Gold compare?
- The Q Subwoofer** 50  
Small, potent, and remote-controlled
- Two line filters** 52  
The Audioprism Power Foundation III, and the PowerBIS
- Interconnects: a Blind Test** 55  
Three cables, not named in advance

## SOFTWARE

- From Enrico to Luciano** 65  
*by Reine Lessard*  
The tenors that the record made famous
- Software Reviews** 72  
*by Reine Lessard and Gerard Rejskind*

## DEPARTMENTS

- Editorial 4
- Feedback 7
- Free Advice 8
- Gossip & News 77
- State of the Art 82

**UHF**  
Review in  
this issue

## Inner beauty

### Série ACT•A3

Today the ACT line of speakers from BC Acoustique is seen as a reference in French HiFi. Reknown internationally, the ACT line is the result of many years in development with thorough and repeated testing by engineers, acousticians and designers. With new technical solutions, the ACT line is an accomplishment with remarkable sound qualities. Now, let technology disappear and enjoy the best of what music and sound can offer.

**BC**  
Acoustique

Audio Dream  
Distributions

Canadian Distributor: 403.280.5894 [www.audio-dream.ca](http://www.audio-dream.ca)

Now *Coup de foudre* 1110 rue de Bleury Montréal Québec 514.788.5066  
Available *Sound and Space* 339 Horton St. unit 101 London Ontario 519.433.9900

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



I have used a Disc Doctor two-step wet wash with a VPI 16.5 vacuum cleaning machine with some significant improvement. However with many records the “dirt” is more stubborn. I’m concerned about damaging these somewhat rare LPs, and my questions are as follows. Is there any risk associated with wet cleaning these ’50s LPs? Is there a cleaner which can tackle these dirty records (sounds like a laundry commercial) that is safe for this vintage of vinyl?

I am also considering using the LAST (Liquid Archival Sound Treatment) system. I have used it in the past with what I thought was an audible improvement but was recently emphatically warned away from the product by a high end audio store that deals heavily in vinyl. Have you ever tried the LAST preservative? Do you recommend its use?

One final question: I understand that a line contact stylus is good for improving the sound of worn records, but will it reduce the pops and clicks of a dirty or pitted groove, or will it accentuate this

type of noise? For the record (no pun intended) my system consists of a VPI Scout turntable, Clearaudio Aurum Beta Wood MM cartridge connected with Cardas Neutral reference to a Unison Unico Hybrid amp with built in phono stage.

Kent Corbett  
CAMPBELLVILLE, ON

Kent, we do consider that a vacuum cleaning machine is the best way to clean LPs, and indeed it is the *only* way to do so thoroughly. Though we do use our eXstatic brush to remove surface litter (aided by a Zerostat antistatic pistol in winter when the air is dry), the brush doesn’t get to dirt or paraffin particles in the grooves themselves. We also have a cleaning machine, the do-it-yourself model which was the subject of an article in *UHF* No. 58.

Does vacuum cleaning present a threat to these irreplaceable records? Well, it can, for several reasons.

First, any handling can cause deterioration, and in fact handling damages a lot more LPs than wear from actually

playing them. Cleaning both sides of a record requires handling it twice. Second, any hard grit that gets caught in the bristles of the cleaning brush can and will scratch the vinyl. Third, some cleaning formulas make heavy use of isopropyl alcohol, which is such an effective solvent that it can actually dissolve the plasticizers that prevent vinyl from crumbling.

As to LP treatments, some years ago we did try several on discs we didn’t care for, and it was a good thing we didn’t have our hearts set on the music they contained. In no case did we observe improvements, and some of the LPs treated became so objectionably noisy we reluctantly discarded them. There are some useful treatments for CDs, such as Finyl, but using one on an LP takes more solid nerves than we have.

It’s true that a line contact stylus, because it plays more of the groove, can extract more music and (perhaps) less noise. It can even sidestep record wear on a worn recording, because in most cases that wear will have been inflicted by an elliptical or even a spherical stylus,

FREE ADVICE

# Silber- schein


Ausgerechnet der weniger bekannte Hersteller BC Acoustique zähmte das Hochtön-Horn – und lieferte AUDIO einen Boxen-Geheimtipp für hallige Hörräume.

Von Malte Ruhnke

**K**önnen Sie vom Aussehen einer Komponente auf den Klang schließen? Glaubt man Legenden aus der High-End-Welt, sollen Röhren immer warm tönen, Gewebekalotten seidig und Folienwandler, na klar, transparent. Solch völlig unbewiesene Logik entkräftet spätestens jetzt die französische Firma BC Acoustique: Ihr Horn-Hochtöner klingt trotz Hornoptik weder silbrig-hell noch spitz.

Ganz im Gegenteil: Im AUDIO-Test überraschte die Standbox Act A3 mit kultivierten Klängen – und sie beherrscht zudem schwierige Raumakustik.

## PARLEUR NATIONAL

In der Heimat Frankreich ist der erst vor 15 Jahren gegründete Hersteller neben Focal und Tri-ange heute einer der Großen. Auch Klangtechnik scheint bei unseren Nachbarn eine politi- 

## Problem: hallige Akustik

Lautsprecher für den schwierigen Raum schlechthin

Um im schlecht bedämpften Raum präsent zu spielen, bedarf es deutlicher, aber kontrollierter Schallbündelung. Die erreicht die BC Acoustique über einen engwinkligen Horn-Hochtöner und Schallführungen.



sche Frage zu sein: So wurde die Boxenserie zusammen mit dem „Laboratoire National d'Essais“ entwickelt, dem immerhin größten Akustikinstitut Frankreichs. Bei dem aus vollem Aluminium gedrehten Hochtöner haben aber auch die Chassis-Experten von Fostex mitgemischt, für Horn- und Profi-Lautsprecher zweifellos ein klingvoller Name. Eine nur 17 Millimeter kleine Titankalotte macht hier Druck in einer Druckkammer hinter dem Trichter, dessen Form sich ähnlich einem Kugelwellenhorn immer stärker nach außen öffnet. Das hält den Abstrahlwinkel auch ohne die Gefahr von Resonanzen im Hornschlund über den gesamten Brillanz- und Hochtonbereich konstant gering.

Sinnvoll ist die fünfstufige Pegelanpassung des Horns per

Steckbrücke, die bei direkter Ausrichtung auf den Hörer die Brillanzen etwas sanfter macht (-1,5 dB), bei gerader Aufstellung und großen Hörabständen für etwas mehr Hochtonenergie im Raum sorgt (+1,5 oder +3 dB). In tieferen Regionen verzichten die Franzosen auf das Horn, spendieren dem stattlichen Polypropylen-Mitteltöner aber eine leichte Schallführung aus Aluminium, damit die Schallbündelung im Übergangsbereich bei 3,5 Kilohertz gleichmäßiger verläuft.

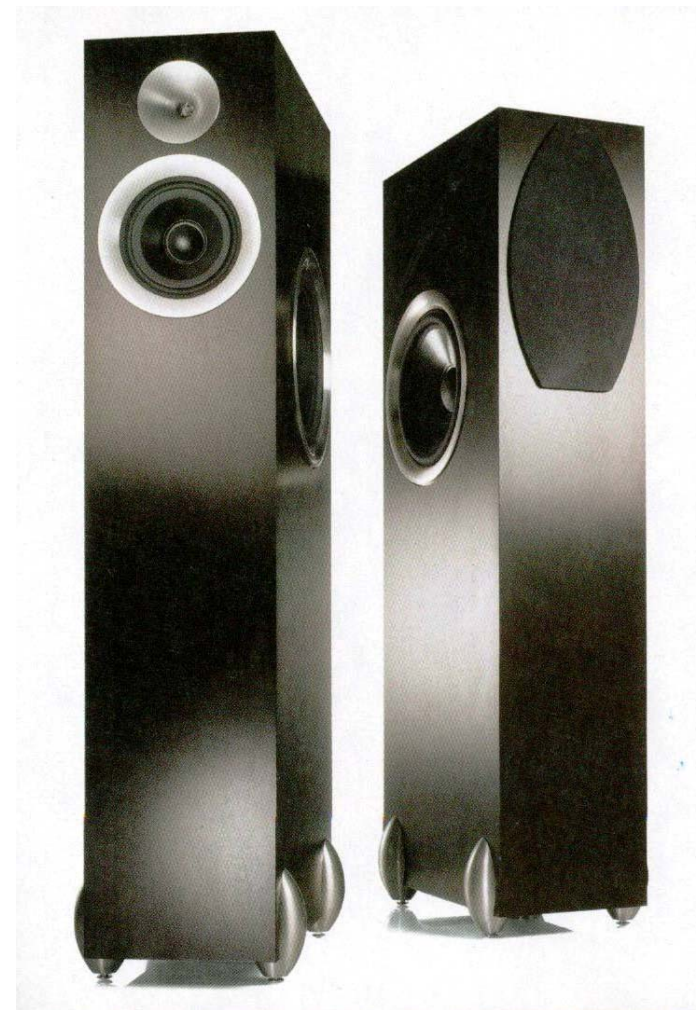
Das unterstützt auch die Weiche, die den Hochtöner steil an-, den Mitteltöner aber nur sanft und damit weitgehend ohne Phasenfehler auskoppelt. Letzterer muss bis 200 Hertz hinunter spielen, erst dann kann der seitliche Alu-Bass samt Reflexrohr die Arbeit auf-

nehmen, ohne in den Bereich seiner Eigenbündelung hineinzukommen. Mit 28 Hertz Arbeitsfrequenz fällt das Reflex-Tuning recht niedrig aus – die Franzosen setzen zur Verankerung der Dröhnneigung absichtlich auf einen sanft fallenden Bass.

**SCHREINEREI!**

Von den charakteristischen Alu-Verzierungen und raketengleichen Standfüßen abgesehen wirkt die Gehäusekonstruktion der A3 eher konventionell. Doch das täuscht, drinnen stecken knallharte Entwicklungen. Besonders stehende Wellen knöpft man sich vor. Diese Bösewichter bilden sich immer zwischen parallelen Wänden aus (etwa Boden und Decke der Standbox) und sorgen über die Umwege Bass-

reflexrohr oder Tieftonmembran für unangenehmes Nachdröhnen oder Verzerrungen. Leider hilft ein leichtes Anschragen der Deckenplatte – wie von anderen Herstellern propagiert – dagegen kaum; selbst die diagonale Trennwand hinter der BC-Mitteltön-Kammer beseitigt das Problem nicht vollständig. Stattdessen saugen Helmholtzresonatoren mit eigenem Federvolumen (vergleichbar versteckten Bassreflexkammern) die gefürchteten Schall-druck-Ansammlungen einfach weg. In der A3 sind gleich zwei davon verbaut, einer gegen die Resonanz in der Höhe, der andere geschickt gegen die Mehrfachreflexion zwischen vorne und hinten. Der Rest ist absolut solide Holzarbeit: selbstverständlich, dass der Mitteltöner sein

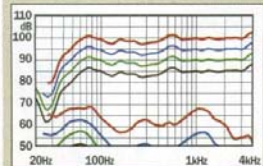
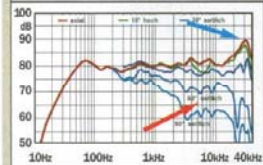


**AUDIO MESSLABOR**

Die Box wurde auf Achse sowie in 30, 60 und 90 Grad seitlich gemessen. Bei Hochtonpegel auf -1,5 dB im Brillanzbereich noch neutraler.

**BC ACOUSTIQUE ACT A3**

AUDIO-Kennzahl (AK):	69
Impedanz:	8 Ω
unt. Grenzfrequenz (-3 dB)	43 Hz
unt. Grenzfrequenz (-6 dB)	36 Hz



Geringer Wirkungsgrad, ausgewogen, unhörbare Resonanz (türkis), bündelt gleichmäßig stark (rot). Klirr gering, um 1 kHz etwas mehr.



Wahlmöglichkeit: Der Horn­töner kann per Steckbrücke im Pegel angepasst werden.



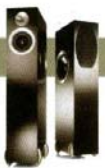
Französisches Know-how: Auf engstem Raum arbeiten der schwere Basstöner und die wertigen Weichen zusammen. Im Hintergrund erkennt man die Gehäuseverstreben und die Bedämpfung.

eigenes, vollkommen dichtes Volumen bekommt. Die Außenhülle ziert ein matt lackiertes Echtholz furnier – AUDIO orderte die dunkle Trendfarbe Wengé mit erstaunlich zurückhaltender Holzmaserung. Die Treiber kann man verstecken, muss man aber nicht: Das Gitter hält magnetisch ohne Bohrungen.

**AUDIO PURE MUSIC**

Zum Duell lud die ebenfalls für schwierige Akustik prädestinierte Tannoy Glenair 10 (AUDIO 5/07). Bei dem in der originalen Besetzung gegebenen „Siegfried-Idyll“ von Wagner (Sawallisch, Faraò)

**STECKBRIEF**



**BC ACOUSTIQUE ACT A3**

Vertrieb	Audio Components 0 40 / 27 85 86 0
www.	audio-components.de
Listenpreis (Paar)	4000 Euro
Garanzzeit	5 Jahre
Maße B x H x T	23 x 110 x 40 cm
Gewicht	32 kg
Furnier/Folie/Lack	■ / - / -
Farben	Wengé, Ahorn, Kirsche, Amaran
Bauprinzip	3 Wege Bassreflex
Surround-Ergänzungen	■
Besonderheiten	Horn-Hochtöner mit Pegelanpassung

**AUDIOGRAMM**

Enorm abbildungsstark, dabei ausgewogen und kultiviert auch in schwieriger Umgebung.  
Könnte etwas mühseliger spielen, braucht hohe Amp-Reserven.

Neutralität (x2)	90
Detailtreue (x2)	100
Ortbarkeit	105
Räumlichkeit	105
Feindynamik	90
Maximalpegel	90
Bassqualität	80
Basstiefe	85
Verarbeitung	sehr gut

**AUDIO PRÄDIKAT** **überlegend 94**  
High-End-Klasse  
Preis/Leistung **überlegend**

**Gegen den Hall**

Diese Spezialisten kommen dank gerichteter Schallabstrahlung auch mit lange nachklingender Raumakustik bestens zurecht.



**BACKES & MÜLLER BM 35, UM 56 000 EURO**

Ultimativer Aktivlautsprecher, der dank Zeilenstrahler, Regelungstechnik und Einmessautomatik in beinahe jeder akustischen Umgebung vollendet aufspielt.

**JBL K2 S 5800, UM 20 000 EURO**

Die Bass-starke Standbox macht mit ihrem großen Mittelhochton-Horn besonders bei großen Hörabständen Druck und liefert eine homogene Abbildung.



**TANNOY GLENAIR 10, UM 4500 EURO**

„Dual Concentric“ meint bei Tannoy die koaxiale Kombination aus Hochton-Horn und Papierkonus. Kein völlig neutraler, dafür ein flexibler Speaker – ideal für Röhrenverstärker.

**KLIPSCH RF-62, UM 1000 EURO**

Nichts für absolute Neutralhörer, aber eine preiswerte Alternative. Mit ihrem großen Hochton-Horn und zwei Tieftönern richtet sie den Schall schon ordentlich.



**QUAD ESL 2905, UM 9500 EURO**

Feiner, leiser, sehr musikalischer Flächenwandler. Dank Dipol-Abstrahlung kommt der Elektrostast gut mit halligen Räumen zurecht, verlangt aber genaue Aufstellung.



**AUDIOGRAMM**

	B & M BM 35 56000 €, Test 2/07	TANNOY GLENAIR 10 4500 €, Test 5/07	KLIPSCH RF-62 1000 €, Test 8/06	JBL K2 S 5800 20000 €, Test 10/03	QUAD ESL 2905 9500 €, Test 4/07
Neutralität (x2)	105	85	65	95	95
Detailtreue (x2)	115	95	75	90	110
Ortbarkeit	110	110	90	105	95
Räumlichkeit	110	115	70	85	115
Feindynamik	110	100	85	90	100
Maximalpegel	100	80	85	110	50
Bassqualität	100	75	70	90	95
Basstiefe	100	75	70	110	85
Verarbeitung	überlegend	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut
<b>AUDIO PRÄDIKAT</b>	<b>übertrag. 107</b> Referenzklasse	<b>überlegend 92</b> High-End-Klasse	gut Oberklasse	<b>überlegend 96</b> High-End-Klasse	<b>überlegend 95</b> High-End-Klasse

**BACKES + MÜLLER BM 35**



Leicht einwinkeln oder auf den Hörer richten, mit Abstand zur seitlichen Wand. Ohren möglichst auf Höhe des Zeilenstrahlers.

**TANNOY GLENAIR 10**



Genau einwinkeln, Achsen leicht vor dem Hörer kreuzen lassen. Sehr flexibel in der Aufstellung, mag aber keine mittigenbetonten Räume.

**KLIPSCH RF-62**



In Richtung des Hörers einwinkeln, mit verschiedenen Winkeln experimentieren. Bass wird wandnah etwas kräftig, bleibt aber präzise.

**JBL K2 S 5800**



In Wandnähe oder in zu kleinen Räumen neigt sie zum Dröhnen. Unbedingt auf den Hörer einwinkeln und auf Höhe des Horns hören.

**QUAD ESL 2905**



Viel Abstand zur hinteren Wand einhalten, sehr genau auf den Hörer einwinkeln. Eine nahe Seitenwand ist unkritisch.

zeigten beide Kontrahenten mit direkter Spielweise zwar eine gewisse Wesensverwandtschaft, die BC verwöhnte aber mit deutlich ausgewogeneren und stabileren Klangfarben. Überhaupt strafte sie die üblichen Vorurteile gegen Horn-treiber Lügen: Ohne jede Spur von kripeligen Höhen oder fehlender Klarheit arbeitete sie die aufnahmetechnischen Feinheiten der „pure music“-CD (AUDIO 5/07, Sennheiser) souverän und unaufdringlich heraus. Und in puncto Neutralität und Detailtreue musste sich selbst die superbe Thiel CS 2.4 (AUDIO 7/04) hörbar strecken, um einen hauchdünnen Punkt-sieg herauszuholen.

Die Tannoy machte in Bachs H-Moll-Messe (v. Veldhoven, Channel) einige Punkte mit ihrem mühelos tiefen Raum wett, wo die BC eher auf eine millimetergenaue Abbildung der Akteure setzte und den Raum etwas dunkel färbte, nicht unähnlich der JBL Array 1000. In Sachen Feindynamik meldete die Engländerin leichte Vorteile. Die A3 tönnte umso dynamischer, je mehr Spannung der angeschlossene Verstärker hineinpumpt.



Mit der BC Acoustique kauft man weniger Marken-Image, dafür jede Menge Klang-Know-how. Für anspruchsvolle Hörer mit schwieriger Raumakustik ist sie ein echter Geheimtipp. Toll, dass es immer mehr Horn-geladene Boxen gibt, die ohne die typischen Nachteile dieser Gattung auskommen. Einziger Wermutstropfen: Sie braucht ordentlich Leistung – die alte Gleichung „Horn + Röhre“ wird von ihr ad absurdum geführt.

Die Einatufung erfolgte nach dem neuen Bewertungsraßer von AUDIO. Besondere Stärken sind grün markiert. Neutralität und Detailtreue werden doppelt gewertet. Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten 14 und 64. Vergleich zu anderen Testgeräten siehe AUDIO-Bestenliste.



# stereophile

JANUARY 2008

750 GB of storage = 2125 hours of CD-quality music

# THE BIGGEST MAC



EARLY MUSIC  
SPECIALIST  
**Jordi Savall**

« COMPLETE  
2007 INDEX »

## HIGH-POWER AMPS:

VTL tubes & Bryston transistors

Onkyo, Simaudio, Oppo, & Ayre

## DISC PLAYERS

Benchmark's USB

## D/A PROCESSOR

Naim's **DIGITAL SUPERNAIT**

Online authority:  
[www.stereophile.com](http://www.stereophile.com)

\$6.99 US \$8.99 CAN



Sam Tellig

## BC Acoustic Act A3 loudspeaker

France is fertile soil for hi-fi. French loudspeaker manufacturers continue to flourish—despite the high euro—because domestic demand remains strong. One leading French speaker maker told me that 75% of his sales are on home turf. Distribution is no problem.

French hi-fi is everywhere—especially speakers. You can't avoid tripping over Triangle, Focal, or Cabasse when you buy a book or CD at FNAC, or when you buy a dishwasher or washing machine. Imagine, here in the US, if Borders sold hi-fi. Or Target and Costco sold more than boom boxes and iPods.

Hi-fi had this kind of distribution in the US when it was hot—40 years ago. You could walk into E.J. Korvette or Sam Goody, in New York, and emerge with a better-than-mid-fi system.

French loudspeaker manufacturers don't sell to just audiophiles. Both *Diapason* and *Le Monde de la Musique*—the leading classical-music magazines—review serious hi-fi. (They also preview concerts and music festivals, extending their reach beyond record-collecting nerds.) In the US, we don't even have a major, home-based classical music magazine.

Finally, the three leading hi-fi rags—*Revue du Son*, *Haute Fidélité*, and *Hi Fi Choice* (French edition)—are more mainstream than their American counterparts (including this rag) in the equipment they review. While avoiding boom boxes, crappy receivers, and MP3 players, the French magazines concentrate on relatively affordable gear. Of course, the mags like it when the gear comes from France.

There's another reason manufacturing flourishes in France: The government does not like to export jobs. Call it socialism or enlightened capitalism, but the French government offers incentives to manufacturers to train unskilled workers, hire the disabled, locate in depressed areas, etc. You might think that French manufacturers are upset over the mandatory 35-hour work week. But one manufacturer told me that the shorter work week has been a boost for morale and worker productivity.

All this helps explain why French speaker manufacturers have not been falling over themselves to set up shop in China—or sell out to firms based in Hong Kong or Taiwan.

As I've said before, I like French hi-fi, especially loudspeakers. The designs are original. The speakers are made to appeal to *melomanes*—music lovers—and not just audiophiles. The speakers (almost all of them) are 90dB or above in sensitivity and easy to drive. By and large, they look nice, too. And most offer good value—again, despite the soaring euro.

BC Acoustique is France's fourth largest loudspeaker manufacturer. Their models (which tend to stay in production for years) have impressed Jean Hiraga and other scribes. They impressed Zed Husain, of Musical Sounds, too. He imports the line.

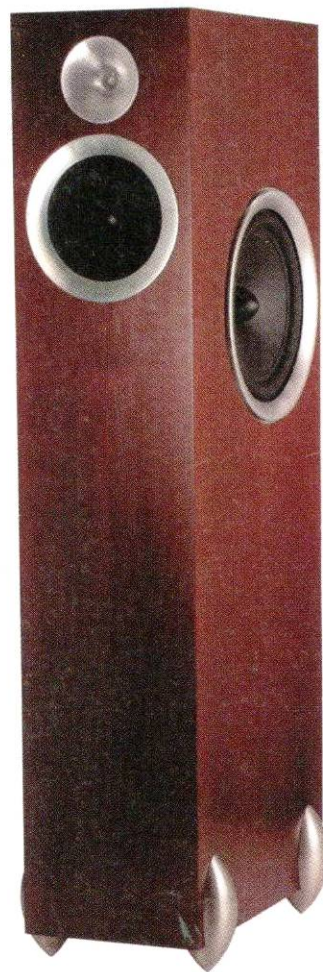
Zed thought I might like the BC Acoustique A3—second from the top in BCA's Act line. A pair sells for \$7000. Alas, a pair might have sold for around \$5000 before Bush invaded Iraq.

The speaker is substantial. The Act A3 weighs 114.4 lbs (52kg) and measures 43.3" (1110mm) high by 9.05" (230mm) wide by 15.75" (400mm) deep. This is not some flimsy floor-standing box the cat can knock over. The real-wood finish comes in maple, cherry, amarante (like rosewood), or Wengé (a dark chocolate color). Sensitivity is specified as 91.5dB/W/m, and the nominal impedance as 8 ohms, not dropping below 6 ohms. An easy load. Like me.

Speaker terminals (two sets for optional biwiring/biamping) are from Wolfgang B. Thömer, aka WBT. Internal wiring is by TARA Labs. (BCA distributes WBT and TARA in France.) *Régardez* the four metal feet that protrude from the cabinet's corners and give the speaker exceptional stability.

No screws are seen holding the drivers, which are mounted from inside the cabinet. The front grilles are held in place by magnets, so no unsightly holes or posts show when you use the speakers sans grilles. The MDF panels are veneered on both sides to avoid warping over time and varying humid-

ity conditions. The cabinet's interior is designed to preserve the "microinformation" that audiophiles crave. The



BC Acoustic Act 3. Beautiful cabinet. Leave the grilles off to show off that horn-loaded tweeter.

tweeter has its own chamber lined with "diffusors." These ridged strips of cellulose look a bit like an automotive air filter, and may in fact be made of the same material. Two "resonators" (ported internal chambers) are claimed to absorb unwanted bass frequencies. The A3 is described as a bass-reflex design, with a port on the back.

The drivers are proprietary. The

BC100 0.67" (17mm) titanium-dome tweeter from Fostex sits in the center of a 3.9" diameter (100mm) aluminum horn, for improved linearity, phase coherence, and directivity (sez BCA). The 7.1" (180mm) midrange driver from SEAS has a polypropylene cone that's claimed to deliver "lightness, rigidity, and neutrality." Finally, a 10.24" (260mm) paper-cone SEAS woofer is mounted on a side panel so that the woofers face one another when the speakers are set up. The crossover frequencies are 200Hz and 3.5kHz, and filter slopes are first-order, 6dB/octave.

Now, this happens when you have to please *melomanes*—music lovers—and not just greasy-fingered audio geeks. A jumper, on the rear of each speaker, connects to resistors that cut or boost the level of the tweeter. You can run flat—or choose a cut or boost of 1.5dB or 3dB/octave. Which setting you prefer might depend, in part, not just on your room or your electronics, but on your speaker cables! Is the sound too dull? Too bright? You can do something about it, before you start changing your speaker cables or turning your room upside down.

I used the A3 with a Musical Fidelity X-Ray<sup>V8</sup> CD player into MF's tubed Tri-Vista D/A converter. I ran the DAC directly into the Melody Audio I2A3 and LFD Integrated Zero LE2 amplifiers. I also tried the Quicksilver SET monos via the Audio Electronics AE-3 Mk.3 line-stage preamp. I would have tried the Parasound Halo JC 1 and JC 2 pre and power combo that I wrote about last month, but a shoulder injury made moving gear impossible.

## CONTACTS

**BC Acoustique**, BP 306, 94709 Maisons-Alfort Cedex, France. Tel: (33) 1 43 68 25 00. Fax: (33) 1 43 68 37 00. Web: [www.bc-acoustique.com](http://www.bc-acoustique.com). US distributor: Musical Sounds, LLC, 6 Mayflower Court, Milford, CT 06460. Tel: (203) 877-7776. Fax: (203) 783-0500. Web: [www.musicalsounds.us](http://www.musicalsounds.us).

**Sangean America**, 2651 North Troy Avenue, South El Monte, CA 91735-1429. Tel: (888) 726-4326. Fax: (818) 288-8231. Web: [www.sangean.com/category.php?category\\_ID=5](http://www.sangean.com/category.php?category_ID=5).

The BCA Act A3 is a full-range speaker, with a claimed frequency range of 35Hz–50kHz, ±3dB. Indeed,

to cabinet construction has clearly paid off—and I do mean clearly. I could easily live with this loudspeaker,

## I WAS ABLE TO **ACHIEVE** EXQUISITE SOUND WITH THE QUICKSILVER SET MONOS—DEFINITION, DELICACY, IMMEDIACY, TIMBRAL **ACCURACY**.

the treble is beautifully extended, with remarkable openness and airiness. (The frequencies you can't hear influence the frequencies you can.)

Zed Husain set up the speakers to face forward, off-axis to the listening positioning. I was able to toe the speakers inward, but I went back to Zed's front-firing setup.

I was able to achieve exquisite sound with the Quicksilver SET monos—definition, delicacy, immediacy, timbral accuracy. Alas, 9W might not be 'nuff to drive the A3—mainly a matter of controlling the woofer. However, I'm haunted by the sound. In the midrange and treble, the single-minded Quickies just nailed it!

So how about 18W from the Melody Audio integrated I2A3—class-A, tubed, push-pull? I missed the single-ended immediacy—as well as some definition and delicacy—but macrodynamics improved. I have a pair of Cary 805C Anniversary monos in the basement, with 845 or 211 output tubes. Alas, with my shoulder problem I wasn't able to visit the basement.

The solid-state LFD Integrated Zero, with 60Wpc, proved a magical match, offering better control of the woofer and an illuminated-from-within, SET-like quality. More on the LFD next month, along with the aforementioned Melody. Based on what I've heard so far with the A3, I'd be thinking about a minimum of 50W, possibly 100W.

Given enough power, the BCA A3 had excellent bottom-end reach (not all French loudspeakers are fond of juicy bottom ends). Bass was tight and tuneful, and not at all boomy or bloomy. Could it have been because of those neat metal feet, which practically claw themselves out of the cabinet? *Eh, bien. Peut-être.* The A3s stood rock solid.

The A3 was fleet of foot and not held back by its own weight, as so many large speakers are. Attention

if I didn't have half a dozen others coming in for review.

BCA's engineers have done an excellent job of blending the three drivers so as not to give the sense of listening to different types of cone materials. I think the horn-loaded tweeter design is a success, too, and wonder why more manufacturers haven't thought of it. (Triangle has.) The high-frequency dispersion seemed excellent off-axis. I did achieve the best tonal balance with the speakers firing straight ahead rather than directly at me.

I found that the neutral (0dB) tweeter setting was best with a pair of old TARA Labs RSC Prime speaker cables. When I switched to Rega speaker cables (made by Klotz), I chose a 1.5dB treble cut. It's wonderful to have this flexibility. Perhaps other speaker manufacturers can explain why they don't offer it. (I know the reason: BC Acoustique sells to *melomanes*, not just audiophiles.)

The BC Acoustique Act A3 was a very resolving loudspeaker that was very revealing of less than ideal recordings—mostly digital. With a few recordings, I was conscious of a certain insistence in the upper midrange. The TARA cables helped to alleviate this.

Soundstaging and imaging were excellent—more like what I expect from a small, bass-shy monitor than a full-range floorstander. Maybe this is why the woofers face to the sides, so as not to disturb what comes from the front baffle.

Do give the Act A3s enough power to get the most from the woofer. Begin by placing them to fire straight forward. Then, if you find the sound a bit bright—or dull—play around with the treble jumper (it's a godsend!). I think you'll be able to dial in the speakers quite nicely, with a minimum of angst or domestic disruption.

Leave the front grilles off. The sound is better without them, and those aluminum-horn tweeters look way cool.

Highly recommended.