

# AUDIOMAT

## ARIA



Prix indicatif : 4 250 €

Le constructeur français Audiomat est l'un des plus grands spécialistes actuels de l'électronique à tubes. En effet, qu'il s'agisse d'amplificateurs ou de convertisseurs numériques, tous les produits de la marque font figure de références dans leurs catégories (voir tests des amplificateurs Opéra Référence, Arpège Référence dans nos numéros 14 et 38, des convertisseurs Maestro Référence, Maestro2, Tempo 2.6 dans nos numéros 17, 28 et 36). Au niveau des amplificateurs, l'Aria comble un manque qui existait, dans la gamme, entre l'exceptionnel Opéra Référence et l'excellentissime Arpège référence.

L'intégré Aria est sans aucun doute l'une des propositions les plus intéressantes dans la gamme d'amplificateurs Audiomat. Pour un prix bien inférieur à celui de l'Opéra Référence, il offre des prestations techniques et musicales extrêmement proches. En effet, les deux produits se partagent certains éléments "stratégiques" comme les transformateurs de sorties, les circuits de filtrage des alimentations, etc.

Mais qu'on ne s'y trompe pas : l'Aria n'est pas qu'un produit "hybride" composé d'éléments provenant de l'Opéra et de l'Arpège. Si ces deux références constituent en effet

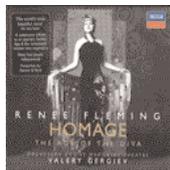
l'essentiel de son patrimoine génétique, l'Aria est un amplificateur à part entière, avec sa propre personnalité qui lui confère une réelle originalité.

### CONDITIONS D'ECOUTE

Comme toute électronique, l'Audiomat Aria doit impérativement être rodé pour délivrer tout son potentiel musical. Au cours des trente premières heures de fonctionnement, l'écoute passe progressivement de l'excellent au magnifique, mais on ne peut considérer que l'appareil est totale-

ment rodé qu'au bout d'une centaine d'heures environ (temps de rodage des tubes). Passé ce laps de temps, l'écoute touche au sublime, ce qui n'est pas un mince compliment mais ne nous étonne pas de la part d'Audiomat. La plupart du temps, le rodage tend à adoucir, assouplir le son d'une électronique en gommant le côté un peu dur, froid et acide de l'appareil neuf. Or, curieusement, l'Aria d'Audiomat réagit dans "l'autre sens"... D'une sonorité que certains qualifieraient de "très tube" lorsqu'il est neuf, il passe à une sonorité plus tendue, plus détaillée et plus rapide sur les transitoires lorsqu'il est rodé (cela serait, entre autres, l'une des caractéristiques des tubes de sorties E34L JJ). Nous avons écouté l'Aria dans nos conditions habituelles, avec notre système d'enceintes, lecteur CD et câbles point de repère. Par la suite, nous avons également utilisé d'autres enceintes, de moindre sensibilité. Dans tous les cas de figure, l'Aria est un amplificateur très à l'aise sur tout type d'enceinte. Généreux en courant, il ne craint pas les impédances assez basses et les rendements moyens. Bien évidemment, avec un système d'une sensibilité de 75 dB et une impédance rappelant les crêtes de l'Himalaya, les petits trente Watts risquent d'être un peu justes, mais ce n'est là qu'une question de pure logique. Enfin, après un petit temps de chauffe d'environ un quart d'heure, nous avons pu écouter ce véritable petit joyau de l'électronique qui nous a réellement comblés, voire étonnés à bien des égards...

## ECOUTE



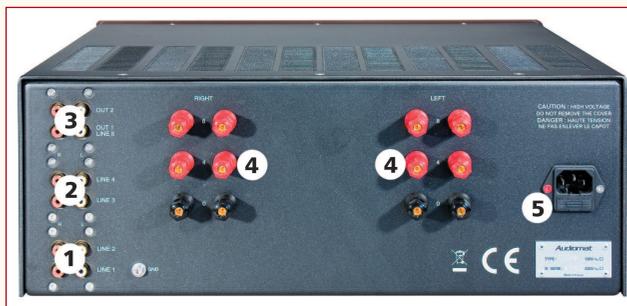
Dès les premières secondes de l'extrait "Vissi d'Arte" on remarque instantanément la précision hallucinante de l'image stéréo. La chanteuse se positionne au centre, entre les enceintes, avec une présence inouïe, comme si elle se trouvait réellement dans la salle, devant nous. Ses contours se dessinent avec une grande netteté, sans effet de franges autour du visage. Le respect de la phase est total, la scène est bien centrée, à l'avant, sans débordement des événements sonores vers les côtés de la salle. La réverbération, et elle seule, traverse l'auditorium pour atteindre le mur situé à l'arrière de l'auditeur. La voix de la Diva est une pure merveille, avec un timbre à la fois extrêmement clair, très défini et chaleureux. Le vibrato est très bien restitués par l'Audiomat, contrairement à ce que proposent de nombreux amplificateurs à tubes qui lissent le signal et font une sorte de moyenne, faisant disparaître ainsi tous les contrastes sonores sur les micro-informations. A l'écoute de l'Aria, il est difficile de croire par moments qu'il s'agit d'une électronique à tubes tant la réponse sur les signaux transitoires est rapide, tant la clarté du message sonore est évidente, avec une véritable mise en lumière des instruments situés en arrière-plan. Ainsi, toujours sur "Vissi d'Arte", la harpe sort de l'ombre où elle est si souvent emprisonnée par d'autres amplificateurs qui oublient un nombre non négligeable d'informations, lorsqu'elles sont enregistrées à un niveau beaucoup plus bas que la voix. De même, les instruments à cordes sonnent vrais, avec un timbre d'une grande richesse mais sans effet de rondeur artificielle comme avec beaucoup de montages à tubes. Avec l'Aria, cet extrait musical est un superbe moment d'émotion : on plonge littéralement dans la musique, sans y être brutalement

## LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue de face.

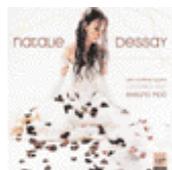
- 1 – Façade en altuglass fumé de forte épaisseur laissant entrevoir le rougeoiement des tubes à l'intérieur.
- 2 – Réglage volume.
- 3 – Fonction Muting avec voyant de contrôle.
- 4 – Récepteur infrarouge (télécommande).
- 5 – Interrupteur marche / arrêt avec voyant de contrôle.
- 6 – Sélecteur de source.



Vue arrière.

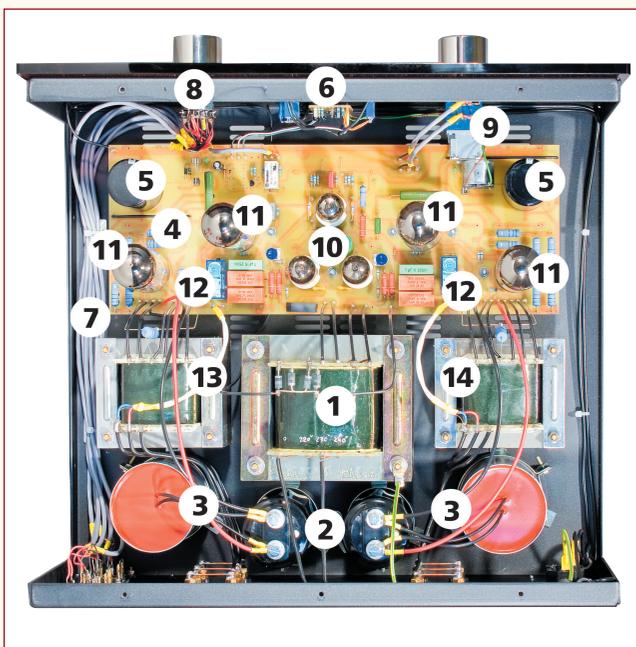
- 1 / 2 / 3 – Cinq entrées ligne et deux sorties enregistrement (dont une couplée avec l'entrée n°5) asymétriques sur prises Cinch.
- 4 – Sorties haut-parleurs gauche et droite. Sorties positives (rouges) différenciées pour les impédances de 4 et 8 Ohms. Les borniers sont tous doublés pour un éventuel bi-câblage.
- 5 – Prise de raccordement au cordon secteur.

extrait par un manque ou un excès de "quoi que ce soit" venant instantanément rompre le charme.



Mêmes remarques sur "Lucia di Lammermoor" interprété par Natalie Dessay où, encore une fois, on se sent véritablement transporté dans la salle où a eu lieu l'enregistrement. La scène sonore est d'une netteté incroyable et l'on éprouve une sensation d'espace environnant très réaliste, grâce à l'excellente restitution des informations réverbérées malgré leur niveau sonore extrêmement bas et leur amortissement hyper rapide. Contrairement à bien des fois, on n'éprouve pas une sensation de vide, entre les enceintes et l'auditeur, comme si la prise de son avait eu lieu dans une chambre sourde. Avec l'Audiomat, la chanteuse et les musiciens sont bien intégrés à un espace concret, réaliste, défini en trois dimensions. Le timbre complexe de l'harmo-

## LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE

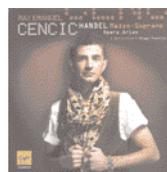


Vue interne.

1 – Transformateur d'alimentation fabriqué en France sur cahier des charges Audiomat.

2 – Condensateurs de filtrage de haute qualité (fabricant Sic-Safco) : 1 000  $\mu$ F / 450 V chacun. Chacun de ces deux éléments est découplé par un condensateur (3) SCR au polypropylène (MKP) de 140  $\mu$ F / 450 V. Ce montage abaisse l'impédance interne du circuit de filtrage et augmente la rapidité de réaction lors des fortes demandes en courant. 4 – Sous ce circuit se trouve un ensemble de huit condensateurs de 100  $\mu$ F / 450 V chacun. 5 – Deux condensateurs de 10 000  $\mu$ F / 63 V : filtrage d'alimentation d'étages basse tension. 6 – Boutons marche / arrêt, Muting et récepteur infrarouge pour la télécommande. 7 – Liaison entre les entrées et le sélecteur de source (8) par câble haute définition. 9 – Potentiomètre Alps motorisé (télécommandé). 10 – Etages d'entrée, déphaseurs de Schmitt et gain autour de trois tubes ECC 83 S JJ (double triode à fort gain en tension). 11 – Etages de sorties : push-pull par canal de deux pentodes E34L JJ triées et appairées. 12 – Commutation des sorties par relais. 13 / 14 – Transformateurs de sorties (fabrication française) avec sorties distinctes 4 Ohms / 8 Ohms.

nica de verre ressort, au travers de l'Aria, avec une richesse en harmoniques que très peu d'électroniques mettent aussi bien en évidence. On perçoit très nettement les variations du son de l'instrument selon que le musicien exerce une pression avec son doigt, pour créer la note, ou laisse les grands tubes de verre résonner librement. En arrière-plan, les Pizzicati des instruments à cordes ressortent, ici encore, avec une clarté incroyable, comme si l'on avait ouvert un épais rideau qui masquait, jusqu'alors, tout ce qui se situe en arrière de la scène. Au premier plan, le timbre de la voix est d'un réalisme saisissant. La définition atteint de véritables sommets mais elle n'est pas, comme bien des fois, la résultante d'un excès de niveau dans le haut-médium aigu et d'une projection des événements sonores vers l'auditeur.



Sur le passage "Serse" tiré de l'album "Handel, Mezzo-Soprano Opera Arias" de l'incroyable Contre-Ténor Max Emanuel Cenčić, le timbre de la voix est d'un réalisme saisissant au travers de l'Audiomat. On identifie immédiatement l'interprète comme étant un homme qui évolue dans les registres élevés, alors que la grande majorité des amplificateurs laissent croire à une voix féminine, Soprano, cherchant à imiter un castrat. Avec l'Aria, les fortes pointes de modulations de la voix ne dénaturent pas le timbre : on peut écouter à un niveau sonore élevé sans se sentir agressé par un haut-médium aigu strident, excessivement dur et dénué de toute chaleur humaine. Le chanteur a "du coffre", son timbre ne dérive pas subitement en voix de tête lorsqu'il s'exprime avec plus d'intensité. Avec la grande transparence de l'Aria, l'orchestre qui accompagne le chanteur est d'une présence remarquable, les violons ne sont pas recouverts d'un voile cotonneux et l'on entend parfaitement le clavecin qui, très souvent, à une fâcheuse tendance à disparaître derrière les instruments à cordes. Avec l'Audiomat, cette notion du détail procure à l'interprétation une dimension réaliste rarement atteinte avec autant de naturel, d'aisance.



Dans un tout autre genre, le passage "Lopsy Lu Silly Putty" du trio S.M.V révèle les possibilités incroyables de l'Aria en énergie. Comment un tel niveau dans le grave, comment une telle rapidité sur les transitoires, comment une telle sensation de puissance peuvent "sortir" d'une électronique à tubes de "seulement" 2 X 30 W ? Epoustouffant ! En effet, en poussant le volume de façon très significative, on obtient un niveau sonore incroyable, sans distorsion, sans intermodulation du grave sur le médium. On croirait écouter un amplificateur à transistors de 150 W par canal ! Les impacts dans le grave sont d'une rapidité foudroyante, le son est tendu, net et sans bavure. Plus impressionnant, encore, le médium aigu est lui aussi d'une propreté remarquable, sans effet de chevrottement dû à un grave trop sollicité qui modulerait les autres registres, ni aucune sorte de pincement dans l'aigu traduisant une présence excessive d'harmoniques impaires liée à un taux élevé de distorsion. Toute cette "débauche" d'énergie s'effectue dans le calme, la sérénité, avec une sorte d'aisance naturelle qui procure une immense sensation de force et de maîtrise.



Sur "Sonnyboy" de Hugh Masekela (album "Phola"), le son du piano est très naturel, avec des attaques franches, rapides et une résonance chaleureuse grâce à une excellente assise dans le grave. Dans le médium, les notes s'égrènent avec une grande douceur mais aussi une très bonne définition : les fins de notes s'amortissent lentement, les attaques des suivantes venant se superposer à elles de façon très naturelle. La capacité d'analyse de l'Aria laisse entendre de nombreuses micro-informations qui passent souvent "à la trappe" comme, par exemple, certaines notes de piano que l'on entend à très bas niveau, sous forme de pré-écho, une petite seconde avant que la "vraie" note ne soit audible. La présence du chanteur est hallucinante. Ici, encore,

on se croirait réellement devant l'artiste tant sa voix est réaliste, avec son timbre chaleureux, un peu éraillé. Lorsque tous les instruments jouent de concert, on perçoit très bien le jeu subtil du percussionniste qui, contrairement à bien des fois, n'est pas noyé dans la masse d'informations sonores restituées. Tous les musiciens sont bien en place, avec une grande sensation d'air circulant librement autour de chacun d'eux. Ils ne sont pas tassés l'un contre l'autre, formant un bloc compact d'où il serait impossible d'extraire des informations précises. Un peu plus loin sur cet extrait, la sonorité du bugle est magnifique, chaude comme un rayon de soleil mais aussi rutilante dans le haut du spectre, avec des attaques de notes foudroyantes, rapides comme l'éclair mais jamais agressives.

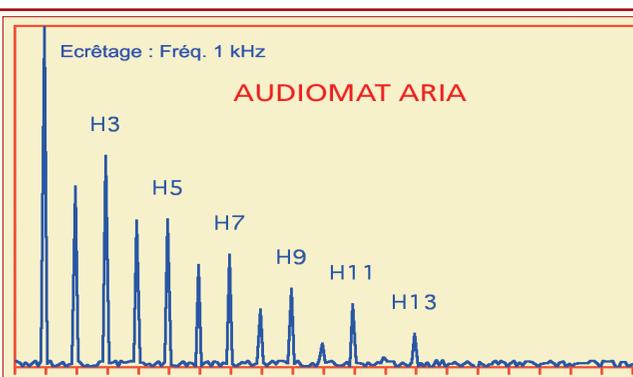
Sur tous les extraits de musique que nous avons écoutés par la suite, l'Aria s'est avéré exceptionnel dans sa capacité d'analyse, sa dynamique, son respect de la phase et des timbres. Nous avons effectué des écoutes à niveau réaliste, mais aussi à très bas niveau sonore sans ressentir la moindre frustration. A volume restreint, le grave ne donne pas l'impression de reculer et les timbres restent parfaitement structurés, sans s'appauvrir en harmoniques.

### SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

Véritable coup de cœur de la rédaction, l'Audiomat Aria est un amplificateur incroyablement bien équilibré : à la fois hyper musical, chaleureux et analytique, capable d'une dynamique réaliste et offrant une sensation de puissance colossale tout en étant particulièrement "plein" à très bas niveau sonore. On retrouve tout ce qui fait la magie du "son Audiomat" : un son réaliste, naturel, qui n'a strictement rien à voir avec ce que proposent nombre d'amplificateurs à tubes dont l'esthétique sonore soi-disant chaleureuse, de grande douceur, arrondit les angles et traduit, en fait, un manque de transparence. Dire que l'Audiomat Aria est une grande réussite est encore en dessous de la réalité. Avec lui, la musique retrouve ses droits, avec tout son potentiel émotionnel. Sans même considérer son prix, qui est pourtant l'un de ses nombreux points forts, il se positionne dans l'absolu comme une référence incontournable dans sa catégorie (amplificateurs à tubes de puissance moyenne). Un produit à découvrir sans attendre.

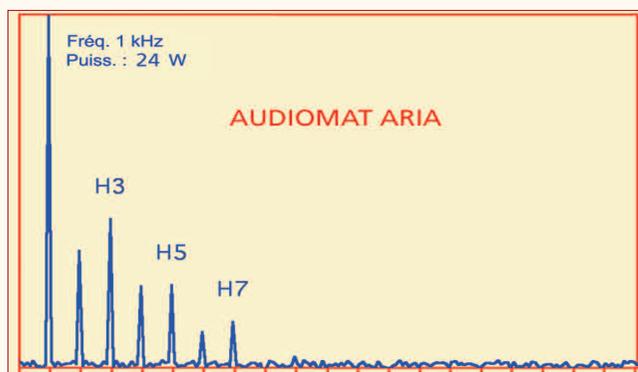
### Spécifications constructeur

**Tubes** : Entrée, déphaseur et gain = 3 x ECC 83  
**Tubes de sortie** : E34L JJ – 1 paire par canal  
**Entrées (RCA)** : 5 asymétriques Cinch  
**Sorties (RCA)** : 1 Tape, asymétrique  
**Sortie haut-parleurs** : 4 et 8 Ohms  
**Puissance** : 30 W par Canal, jusqu'à 10 W en Classe A  
**Télécommande pour le volume et mute**  
**Dimension** : 44,5 x 18 x 38 cm  
**Poids** : 26 Kg



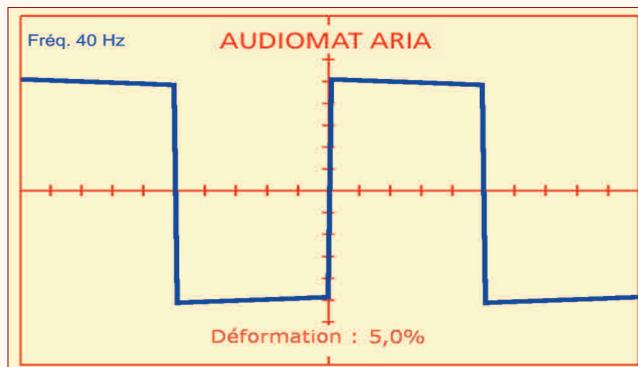
### Spectre de distorsion à l'écrêtage

Excellents dégradés en harmoniques pairs et impairs.  
Amortissement très régulier.



### Spectre de distorsion à - 1 dB

Distorsion faible et spectre inchangé dans sa structure par rapport à l'écrêtage.



### Signal carré à 40 Hz

Déformation faible à 40 Hz et nulle à 1 kHz :  
pas de problème dans le grave.

### Spécifications mesurées

- Puissance efficace (8 Ω) avant écrêtage : 2 x 30 W
- Distorsion harmonique totale à l'écrêtage : 2,7 %
  - Puissance impulsionnelle (8 Ω) : 2 x 30 W
- Sensibilité d'entrée (P. nom en sortie) : 200 mV
  - Rapport S/B à la puissance nominale : 92 dB lin - 101 dBA (pond)
  - Rapport S/B pour 1 W en sortie : 77 dB lin - 86 dBA (pond)
- Déformation signal carré 1 kHz : 0 %
- Temps de montée : 9 μs