

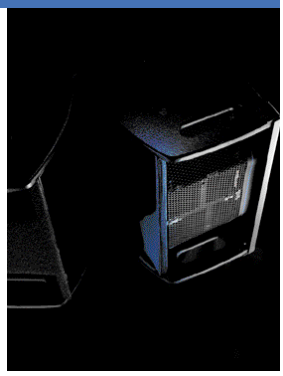
APG

Guide Produits et Tarif

Systèmes
de sonorisation
professionnels

Tarif conseillé H.T. en Euros du 1er Janvier au 30 juin 2005

Série Matrix Array



La série Matrix Array est composée des systèmes APG4000, APG6000, APG9000 destinés aux applications de façade de forte puissance. Leurs caractéristiques communes d'ouverture acoustique et d'ergonomie en font des systèmes parfaitement compatibles et complémentaires. Il en résulte un nombre illimité des configurations possibles définies suivant le concept de sonorisation matricielle.
L'élaboration des systèmes Matrix Array est basée sur les deux concepts technologiques de source sonore colinéaire et de la charge acoustique Isotop™.
L'APG4000 est un système généraliste qui se distingue par ses caractéristiques de modularité, de polyvalence et de simplicité de mise en oeuvre. L'APG6000 est un système "source ligne" destiné principalement au complément longue portée des configurations en APG4000.
L'APG9000, en version compacte " XXL ", offre une densité sonore et une capacité de puissance maximales.

SÉRIE MATRIX ARRAY

Système matriciel APG4000

4000LO	Enceinte 1 voie basse MATRIX 4000, 2x38cm	2.850,00
4000HI	Enceinte mid/hi MATRIX4000, 1x 38cm / 2x Isotop15™	3.600,00
4000SP	Processeur dynamique 2 x 3 voies + sub pour APG4000	2.100,00
4000PR	Plateau à roulettes pour enceinte série MATRIX 4000	270,00
4000KICA	Kit de câblage pour 4 systèmes APG4000	760,00

Système matriciel APG6000

6000LO	Enceinte 1 voie basse MATRIX 6000, 2x38cm	3.150,00
6000HI	Enceinte mid/hi MATRIX 6000, 1x 38cm / 1x Isotop5™	4.600,00
6000SP	Processeur dynamique 2 x 3 voies + sub pour APG6000	2.100,00
6000PR	Plateau à roulettes pour enceinte série MATRIX 6000	300,00
6000KICA	Kit de câblage pour 4 systèmes APG6000	760,00

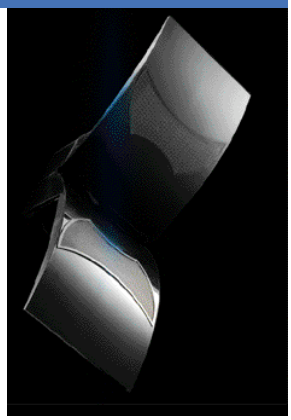
Système matriciel APG9000

9000LO	Enceinte 1 voie basse MATRIX 9000, 4x38cm + plateau transport	5.050,00
9000HI	Enceinte mid/hi MATRIX9000,2x38cm/3xIsotop7™+plateau transport	7.300,00
9000SP	Processeur dynamique 2 x 3 voies + sub pour APG9000	2.100,00
9000KICA	Kit de câblage pour 2 systèmes APG9000	530,00

Système de levage Matrix Array

9TRUSS	Truss de levage pour systèmes MATRIX ARRAY	900,00
9RCAV	Pièce de couplage vertical Avant	25,00
9RCAR	Pièce de couplage vertical Arrière	12,00
9RAAV	Raccord de couplage horizontal Avant	65,00
9RAAR	Raccord de couplage horizontal Arrière	65,00
9QRP	Broche à bille	38,00

Série Isoline



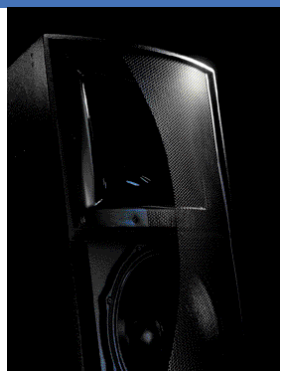
Les systèmes "line array" APG Isoline sont destinés à la sonorisation longue portée de haute précision. La nouvelle génération de moteurs Isotop™ permet une restitution de toute la bande 600 Hz à 19 KHz avec des performances d'efficacité et de qualité sonore, supérieures aux moteurs à chambre de compression classiques.
Le système ISL210S intègre deux haut-parleurs spécifiques de 25cm et un moteur Isotop5™ offrant un contrôle de directivité de 90°H par 5°V.

SÉRIE ISOLINE

Système Line Array ISL210S

ISL210S	Enceinte mid/hi 2 voies Isoline210S, 2x25cm / 1xIsotop5™	NC
ISL210SPR	Plateau à roulettes pour enceinte ISL210	NC
SPISL210S	Processeur dynamique 2x3 voies + sub pour ISL210	NC

Série Beam



Les enceintes BEAM offrent des caratéristiques atypiques d'ouverture acoustique obtenues à partir de technologies pavillonnaires spécifiques. Les systèmes BM3000 et BM3000C sont issus d'une déclinaison du système APG4000 dans un concept "Plug & Play". Ils se caractérisent par un "faisceau" de diffusion médium/aiguës asymétrique dans le plan vertical, ce qui les rend aussi bien adaptés à la sonorisation des environnements acoustiques difficiles qu'à la diffusion de façade ou de complément de façade de moyenne puissance.
Equipée d'un empilage de 6 moteurs Isotop7™, l'enceinte SC20 est dédiée à la diffusion médium/aiguës (200 Hz-19 KHz) de très longue portée.

SÉRIE BEAM

Système Plug &Play BEAM3000

3000LO	Enceinte 2 voies basse/bas-médium BEAM 3000, 2x38cm	2.450,00
3000HI	Enceinte mid/hi BEAM 3000, 1x Isotop30™	1.950,00
3000SP	Processeur dynamique stéréo + sub pour BEAM3000	890,00
3000PRHI	Plateau à roulettes pour 2 enceintes 3000HI	320,00
3000PRLO	Plateau à roulettes pour 1 enceinte 3000LO ou 3000C	320,00
PL3000HI	Protection et levage pour 1 enceinte 3000HI	200,00
PL3000LO	Protection et levage pour 1 enceinte 3000LO ou 3000C	255,00
3RC	Platine de levage pour série Beam en installation fixe	20,00

Système Plug &Play BEAM3000C

3000C	Enceinte compacte 2 voies BEAM3000C, 1x46cm /1xIsotop30™	3.200,00
3000CSP	Processeur dynamique stéréo + sub pour APG3000C	890,00
3000PRLO	Plateau à roulettes pour 1 enceinte 3000LO ou 3000C	320,00
PL3000LO	Protection et levage pour 1 enceinte 3000LO ou 3000C	255,00

Enceinte colonne BEAM SECTOR

SC20	Enceinte satellite longue portée 20°, 6xIsotop7™	5.200,00

Série Dispersion



Les enceintes Dispersion emploient la technologie coaxiale qui se caractérise par un champ acoustique conique parfaitement homogène. La série Dispersion comprend 4 modèles standard DS8, DS12S, DS15 et DS15S dont l'ergonomie et les performances acoustiques procurent le maximum de polyvalence et de simplicité de mise en œuvre quelle que soit l'application : façade principale, complément de façade, sonorisation répartie, retour de scène. Les modèles DS15R et DS15SR sont optimisés pour le « monitoring » de haute précision sur scène.
La DS8 offre une finesse de restitution sonore unique grâce à l'utilisation exclusive d'un tweeter annulaire coaxial. Alliant compacité, clarté sonore, fiabilité absolue, la DS12S est l'enceinte moyenne puissance tout terrain par excellence. La DS15 est le produit leader de la gamme APG, reconnue pour sa qualité sonore comparée à celle des meilleurs "monitors" de studio. La DS15S est un des produits les plus puissants du marché dans un format d'enceinte polyvalente.
La DS15R offre une réponse en fréquence spécifique pour le retour vocal. La capacité dynamique de la DS15SR dans les basses fréquences en fait le produit idéal pour le retour batteur, le retour basse ou le « side fill ».

SÉRIE DISPERSION

Enceinte polyvalente DS8

DS8	Enceinte 2 voies coaxiales, 20cm/tweeter, filtrage passif, 150 W	780,00
SPM8	Processeur statique stéréo + sub pour DS8	350,00
SPDS8	Processeur dynamique stéréo + sub pour DS8	950,00

Enceinte polyvalente DS12S

DS12S	Enceinte 2 voies coaxiales, 30cm/HF1", filtrage passif, 350 W	1.150,00
SPM12S	Processeur statique stéréo + sub pour DS12S	350,00
SPDS12S	Processeur dynamique stéréo + sub pour DS12S	950,00
SPR	Processeur statique quadruple de retour pour DS12S et DS15/R	600,00

Enceinte polyvalente DS15

DS15	Enceinte 2 voies coaxiales, 38cm/HF1", filtrage passif, 500 W	1.520,00
SPM15	Processeur statique stéréo + sub pour DS15	350,00
SPDS15	Processeur dynamique stéréo + sub pour DS15	950,00
SPR	Processeur statique quadruple de retour pour DS12S et DS15/R	600,00

Enceinte polyvalente DS15S

DS15S	Enceinte 2 voies coaxiales, 38cm/HF2", filtrage passif, 1000 W	2.020,00
SPDS15S	Processeur dynamique stéréo + sub pour DS15S en lointain	950,00
SPDS15SR	Processeur dynamique stéréo + sub pour DS15S en proximité	950,00

Enceinte de retour DS15R

DS15R	Enceinte retour 2 voies coax., 38cm/HF1", filtrage passif, 600 W	1.570,00
SPR	Processeur statique quadruple pour application retour de scène	600,00

Enceinte de retour DS15SR

DS15SR	Enceinte retour 2 voies coax., 38cm/HF 2", filtrage passif,1000 W	2.080,00
SPDS15SR	Processeur dynamique stéréo + sub pour DS15S/SR en proximité	950,00

Série Micro



La conception de cette série est basée sur l'utilisation de haut-parleurs médium de 17cm et de tweeters pour une parfaite optimisation de la précision sonore dans la bande vocale et du rapport encombrement / SPL.
La MC2 (en bafflage d'Appolito) se distingue par son efficacité élevée (100 dB SPL) et son ouverture acoustique (90°H x 40°V). En version demi puissance, la MC1 est idéale pour toutes les applications vocales de petite et moyenne puissance.

SÉRIE MICRO

Enceinte satellite MC1

MC1	Enceinte satellite 2 voies, 1x17cm/tweeter, 100 W	630,00
MC1T	Enceinte MC1 avec transformateur de ligne 70/100V, 50 W	685,00

Enceinte satellite MC2

MC24	Enceinte satellite 2 voies, 2x17cm/tweeter, 4 Ohm, 200 W	820,00
MC216	Enceinte MC2 version 16 Ohm, 200 W	820,00
MC2416	Enceinte MC2 version commutable 4-16 Ohm, 200 W	920,00
MC2T	Enceinte MC2 avec transformateur de ligne 70/100 V, 100 W	920,00

Processeur pour série Micro

SPMICRO	Processeur statique stéréo + sub pour MC1/MC2	350,00

Série Micro Axial



La série Micro Axial se situe à mi chemin entre la série Dispersion et la série Micro : enceintes coaxiales de très petites dimensions. Alliant finesse sonore, discrétion et élégance (finition en bois naturel), elles sont idéalement destinées à l'installations fixes de haut standing.
La MX1 offre les dimensions les plus réduites d'une enceinte satellite. La MX2 offre la qualité de restitution d'un monitor de studio. Le SUBMX est conçu pour le renfort de basses d'ambiance des enceintes Micro et Micro Axial en installation fixe.

SÉRIE MICRO AXIAL

Enceinte MX1

MX1	Enceinte 2 voies coaxiales, 17cm/tweeter, finition hêtre, 100 W	420,00
MX1T	Enceinte MX1 avec transformateur de ligne 70 /100 V, 50 W	465,00
MX1N	Enceinte version finition frêne noir, 100 W	420,00
MX1NT	Enceinte MX1N avec transformateur ligne 70 /100 V, 50 W	465,00
SPMX1	Processeur statique stéréo + sub pour MX1	350,00

Enceinte MX2

MX2	Enceinte 2 voies coaxiales, 1x20cm/tweeter, finition hêtre, 150 W	640,00
MX2N	Enceinte 2 voies coaxiales,1x20cm/tweeter, finition frêne noir,150W	640,00
SPMX2	Processeur statique stéréo + sub pour MX2	350,00

Subwoofer Micro Axial

SUBMX	Subwoofer série Micro Axial, finition hêtre, 1x30 cm, 300 W	710,00
SUBMXN	Subwoofer série Micro Axial, finition frêne noir, 1x30 cm, 300 W	710,00

Subwoofers



La diversité des subwoofers APG permet d'adapter précisément la configuration du système de diffusion basses fréquences aux besoins techniques et aux contraintes d'exploitation.
La charge du pavillon hyperbolique utilisée pour les SUB 138/138S/146/146S a pour intérêt un gain d'efficacité sonore important et une réduction sensible du niveau de distorsion, d'où une réponse acoustique de très haute qualité.
Le principe de la double chambre interactive permet de réduire considérablement les volumes de charge des haut-parleurs d'où la compacité impressionnante des SUB138P/238S et VLF246S.

SUBWOOFERS

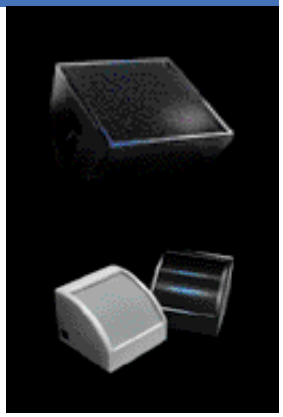
Subwoofer à double charge interactive

SUBMX	Subwoofer série Micro Axial, finition hêtre, 1x30 cm, 300 W	710,00
SUBMXN	Subwoofer série Micro Axial, finition frêne noir, 1x30 cm, 300 W	710,00
SUB138P	Subwoofer faible encombrement, 1x38cm, 500 W	1.020,00
SUB138PS	Subwoofer faible encombrement, 1x38cm, 1000 W	1.170,00
SUB238S	Subwoofer façade polyvalent, 2 x 38cm, 2000 W	2.100,00
VLF246S	Enceinte infra-basse MATRIX, 2x46cm, 2000 W	2.950,00
PLVLF246S	Protection et levage pour VLF246S	280,00
PLVLF246S	Plateau à roulettes pour VLF246S	300,00

Subwoofer à pavillon hyperbolique

SUB138	Subwoofer pavillon hyperbolique, 1x38cm, 500 W	1.280,00
SUB138S	Subwoofer pavillon hyperbolique, 1x38cm, 1000 W	1.430,00
SUB146	Subwoofer pavillon hyperbolique, 1x46cm, 500 W	1.900,00
SUB146S	Subwoofer pavillon hyperbolique, 1x46cm, 1000 W	2.100,00

Produits Spéciaux



Ces produits sont issus d'adaptation ou de développement de produits sur mesure, à partir de cahiers des charges de professionnels, dans le but de répondre à des besoins précis.
La MC2C se distingue de la MC2 par sa forme allongée mieux adaptée à certaines contraintes d'installation.
La MC1RV est conçue pour la diffusion vocale de proximité dans une ergonomie dédiée aux plateaux TV. La MX1RV est une déclinaison de la MX1 dans une ergonomie polyvalente façade/retour.

PRODUITS SPÉCIFIQUES

Enceinte Micro2 version colonne

MC2C4	Enceinte MC2 version Colonne, 4 Ohm, 200 W	820,00
MC2C16	Enceinte MC2 version Colonne, 16 Ohm, 200 W	820,00
MC2CT	Enceinte MC2C avec transformateur 70 /100 V, 100 W	920,00

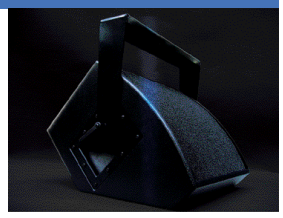
Retour plateau MC1RV

MC1RV	Retour vocal 1 voie, 17cm, couleur blanche	330,00
MC1RVN	Retour vocal 1 voie, 17cm, couleur noire	330,00

Retour de proximité

MX1R	Retour proximité 2 voies coax., 1x17cm/tweeter, couleur blanche	570,00

Options et accessoires



Nous contacter

Les enceintes APG peuvent être adaptées sur demande à vos besoins et contraintes d'exploitation.
Différents niveau de traitements de tropicalisation peuvent être appliquées sur les enceintes destinées à être exposées aux intempéries ou à un niveau d'humidité élevé.
Les enceintes sont livrables sur demande suivant un coloris ou finition spécifiques.
Les adaptateurs TG29 et TG32 sont nécessaires lorsque le système est piloté par un processeur dynamique et que les amplificateurs utilisés présentent des gains supérieurs à 26 dB. Nous contacter pour toute valeur de gain différentes à 29 ou 32 dB.
Pour les configurations de systèmes en diffusion répartie, toutes les enceintes Micro Axial, Micro et Dispersion peuvent être équipées de transformateurs de ligne 70 V ou 100 V avec des valeurs de puissance spécifiques.

Options d'accrochage

FAERO4	Accrochage 4 anneaux Aeroquip™	90,00
FAERO4R	Accrochage 4 anneaux Aeroquip™ + équerres acier interne	115,00
ETDS8	Etrier de fixation pour enceinte DS8	50,00
ETDS12S	Etrier de fixation pour enceintes DS12S	105,00
ETDS15	Etrier de fixation pour enceintes DS15	110,00
ETDS15S	Etrier de fixation pour enceintes DS15S	110,00
ETMC1	Etrier de fixation pour enceinte MC1	50,00
ETMC2	Etrier de fixation pour enceinte MC2	55,00
ETMX1	Etrier de fixation pour enceintes MX1	33,00
ETMX2	Etrier de fixation pour enceintes MX2	50,00

Adaptateur de gain

TG32	Adapteur de Gain, pour ampli, gain 32 dB	24,00
TG29	Adapteur de Gain, pour ampli, gain 29 dB	24,00

Plaques de connexion

CO2U	Plaque de connexion 2 U non câblée, 3 voies, speakon 4	190,00
CO2UB	Plaque de connexion 2 U avec blindage non câblée,3 voies,speakon4	210,00
CO2U9000	Plaque de connexion 2 unités mono,3 in XLR, 2 x 2 out Speakon8	330,00
CO2U9001	Plaque de connexion 2 unités stéréo, 6 in XLR, 2 x 2 out Speakon8 + speakon	330,00
CO2U9002	Plaque de connexion 2 unités mono + sub, 4 in XLR, 2 out Speakon8, 2 out Speakon	350,00

Structure de rackage pour système d'amplification

9000RACK	Rack acier Matrix mono 8U équipé plaque CO2U9000 pour APG Matrix Array	680,00
9001RACK	Rack acier Matrix stéréo 8U équipé plaque CO2U9001 pour APG Matrix Array	680,00
9002RACK	Rack acier Matrix mono + sub 8U équipé plaque CO2U9002 pour APG Matrix Array	700,00
9003RACK	Rack acier 8U stéréo + sub pour kit façade polyvalent pour APG	660,00

Développement et conception

La gamme APG, un ensemble complet de solutions professionnelles



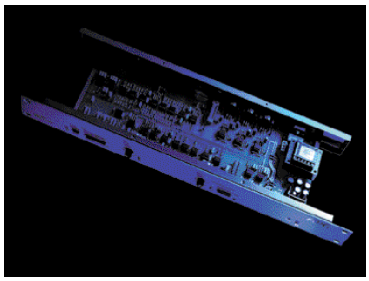
La philosophie du développement de la gamme APG est d'apporter des solutions techniques adaptées aux problèmes d'exploitation et de suivre en permanence l'évolution des besoins des utilisateurs professionnels de la sonorisation.
Les deux critères fondamentaux qui régissent l'élaboration des systèmes APG portent sur la qualité de restitution sonore et la fiabilité. APG travaille en étroite collaboration avec un nombre restreint de fabricants de haut-parleurs prestigieux capables de respecter les tolérances très strictes de fabrication qu'imposent ces deux critères de développement. Associés à ces critères techniques, la diversité et la qualité des services APG (SAV, support technique, bureau d'études) sont la marque de notre volonté de nous positionner comme fabricant partenaire des exploitants.
La gamme APG est construite autour de trois technologies principales et s'organise suivant sept séries d'enceintes acoustiques.

La technologie Isotop™ équipe les systèmes colinéaires matriciels **MATRIX ARRAY**, les systèmes line array **ISOLINE** et les systèmes à directivité atypique **BEAM**.
La technologie coaxiale équipe les enceintes polyvalentes **DISPERSION** et la série d'installation fixe de haut standing **MICRO AXIAL**.
La technologie d'Appolito est utilisée dans la série d'enceintes satellite **MICRO**.
Une gamme complète de **SUBWOOFERS** permet d'ajuster le système de diffusion des basses fréquences en fonction du type de grave requis et des contraintes d'installation sur le site.
Une approche scientifique, basée sur l'analyse mathématique de tous les paramètres de performances des systèmes électroacoustiques a guidé l'élaboration de **PROCESSEURS** spécifiques qui permettent de garantir une optimisation complète et une fiabilité sans faille des systèmes APG.
La gamme APG se présente donc comme un outil exclusivement dédié aux professionnels. Sa diversité doit permettre à chacun de trouver et d'élaborer le système qui convienne parfaitement à son application et à son environnement de travail.
Pour ceux qui souhaitent aller plus loin dans le cadre d'applications spécifiques, le bureau d'études APG alloue tout son savoir faire de fabricant afin de répondre sur mesure à votre cahier des charges.

Traitement du signal

Processeurs Spécifiques

En fonction du niveau de contrôle et de fiabilité requis, APG propose deux types de processeurs. Les processeurs **statiques** permettent une optimisation de réponse et une protection de premier niveau dans les cas où le système n'est pas exploité dans son maximum de dynamique.

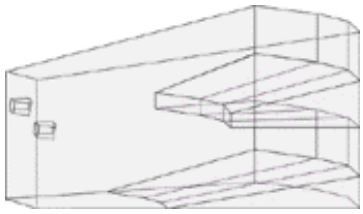


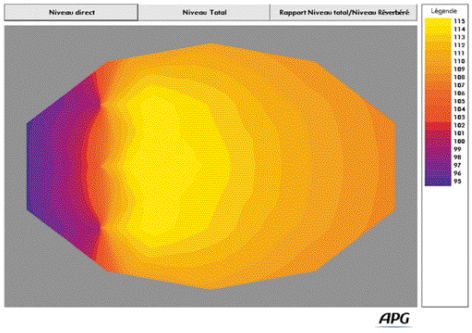
Les processeurs **dynamiques** offrent toutes les fonctions d'égalisation, de filtrage, de réglages liés à la topologie du système. Ils intègrent également le contrôle en temps réel des paramètres destructifs des haut-parleurs ce qui permet d'exploiter les enceintes à leur plein potentiel dynamique avec une qualité de restitution sonore et une fiabilité optimales.

Simulation

Guide de projet APG

Le 'Guide de Projet APG' est le simulateur acoustique dédié aux produits APG. Il fournit une évaluation de couverture sonore du système APG choisi pour une configuration de salle donnée. Il conviendra aussi bien à l'argumentation technique d'un dossier d'appel d'offre qu'à l'optimisation d'un design sonore par un ingénieur système en tournée. Les différents types de salle et les configurations de systèmes étant prédéterminés, un nombre réduit de paramètres à éditer suffisent pour accéder au stade de la simulation. Grâce à la démarche pédagogique et à l'utilisation parfaitement intuitive du guide de projet APG, chacun peut simuler, en quelques minutes, une configuration d'installation donnée, pour en évaluer les critères de performances de couverture : niveau direct ou total, rapport direct/réverbéré, critère d'intelligibilité, etc





the truth of sound

Le développement APG

Services

Depuis plus de 25 ans, nous développons les produits et les services APG afin de résoudre les problématiques respectives des prestataires, installateurs et utilisateurs professionnels de la sonorisation.
Quelles que soient les performances intrinsèques d'un système, la qualité d'une installation dépend en partie de l'implantation et de la technologie des sources acoustiques ainsi que de la qualité du réglage et de l'exploitation de la configuration. Le but de notre bureau d'études est donc d'associer notre savoir faire à vos compétences de terrain pour que la solution technique que nous élaborons ensemble soit adaptée au plus juste à l'ensemble des critères techniques et économiques de vos projets.
L'excellente réputation du service après vente APG s'est construite sur un niveau d'écoute et de réactivité irréprochable.
Suivant les spécifités de vos installations et de vos contraintes d'exploitation, nous étudions la faisabilité d'adaptations, d'options ou de fabrications sur mesure (finition, coloris, systèmes de fixations etc…).

Développements spéciaux

APG a toujours voulu conservé sa capacité à parfaitement s'adapter aux contraintes des exploitants et aux besoins du marché. Ainsi la gamme standard APG a régulièrement été enrichie par des produits dédiés spécifiquement à certains types d'applications ou d'environnements. La définition d'une adaptation de produit ou d'un développement complet sur mesure est établie sur demande à partir d'un cahier des charges. L'étude et le développement sont ensuite menés conjointement entre l'exploitant et la cellule R&D APG.
Quelques exemples :
L'enceinte DS1R (DS15R dans sa nouvelle version) mise au point pour la société Dispatch
Version spéciale de l'enceinte Micro2 pour les sanctuaires de Lourdes pour la société Audiomaster.
Système de retour playback haute puissance DS15SR pour la société Slade
Retour vocal de plateau télévision MC1RV pour la société Locson.
Systèmes pour chambre réverbérante en laboratoire d'acoustique automobile.

Philippe FRARIER
Fabrication
Service Après Vente

Tel : +33 (0)1 48 63 11 36
Mobile : +33 (0)6 08 01 21 19
Email : pf@apg.tm.fr

Grégory DAPSANSE
Conseils et support technique
Bureau d'études

Tel : +33 (0)1 48 63 11 41
Mobile : +33 (0)6 72 75 55 71
Email : gd@apg.tm.fr

Jean-Luc MONCEL
Recherche et Développement

Tel : +33 (0)1 48 63 11 37
Mobile : +33 (0)6 08 01 20 90
Email : jlm@apg.tm.fr

Stéphane ROCHE
Développement Export

Tel : +33 (0)1 48 63 11 38
Mobile : +33 (0)6 88 20 51 56
Email : sr@apg.tm.fr

Sylvie CHRISTOPHE
Comptabilté
Administration de ventes

Tel : +33 (0)1 48 63 11 37
Fax : +33 1(0) 48 63 11 33
Email : sc@apg.tm.fr