

CLASSE

Manuel du propriétaire
Sigma Series
AMP2
Amplificateur Deux Canaux

NOTE

Toute l'équipe Classe prend un soin extrême pour que votre achat constitue un réel investissement. Nous sommes fiers de vous confirmer que tous les appareils Classé sont officiellement agréés par la Communauté Européenne (CE).

Cela signifie que votre appareil Classé satisfait aux normes de fabrication et de sécurité les plus rigoureuses du monde. La certification CE atteste que votre achat satisfait ou dépasse les normes édictées par la Communauté Européenne, notamment en matière de qualité de fabrication et de sécurité pour l'utilisateur.

Cet appareil a été testé et satisfait aux normes des appareils numériques de Classe B, chapitre 15 des normes FCC, qui impose les conditions de fonctionnement suivantes : (1) Ces limites sont conçues pour garantir une protection raisonnable contre les interférences habituelles, dans une installation Résidentielle (2) Cet appareil génère, utilise et rayonne une énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions qui l'accompagnent, il peut causer des interférences sensibles aux communications radio. Cependant, il n'est pas garanti que ces interférences n'apparaissent pas dans certains cas particuliers d'installation. Si cet appareil cause des interférences à la réception radio ou télévision, ce qui sera mis en évidence par son allumage puis son extinction, il est vivement conseillé à l'utilisateur de tenter d'éliminer ces interférences en essayant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception ;
- Augmentez la distance séparant cet appareil et le récepteur ;
- Brancher cet appareil dans une prise d'alimentation secteur d'une ligne différente de celle du récepteur ;
- Consulter votre revendeur ou un technicien radio/TV agréé pour assistance.

ATTENTION : des modifications ou changements effectués sur cet appareil, et non expressément prévus ou acceptés par le constructeur peuvent en rendre l'utilisation contraire aux normes et aux lois en vigueur.

Cet appareil intègre des technologies protégées par copyright, des brevets U.S. et autres droits de la propriété intellectuelle. L'ingénierie inverse et le désassemblage sont interdits.

Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis. La dernière version de ce manuel est en permanence disponible sur notre site Internet à l'adresse <http://www.classeaudio.com>



Le symbole «CE» (ci-contre à gauche) indique le respect de cet appareil aux normes électromagnétiques EMC (Electromagnetic Compatibility) et électriques LVD (Low Voltage Directive) imposées par la Communauté Européenne.



Les appareils Classé satisfont aux normes édictées par le Parlement européen (European Parliament and Council, Directive 2002/96/EC) concernant le recyclage des matériaux utilisés (WEEE, pour Waste Electrical and Electronic Equipment). Cet appareil doit être correctement recyclé ou traité dans le respect total de ces normes.



Les appareils Classé sont conçus en totale conformité avec les directives internationales concernant les restrictions d'utilisation de substances dangereuses(RoHS) comme définies par le Parlement européen (European Parliament and Council Directive 2002/95/EC).

Instructions importantes concernant la sécurité

1. Lisez soigneusement ces instructions.
2. Conservez-les en lieu sûr pour toute référence future.
3. Respectez scrupuleusement tous les avertissements de sécurité.
4. Suivez toutes les instructions indiquées.
5. Ne pas utiliser cet appareil près de l'eau.
6. Nettoyez cet appareil uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne jamais obstruer ses ouïes de ventilation. Installez cet appareil suivant les instructions recommandées par son fabricant.
8. Ne jamais installer cet appareil près d'une source de chaleur, comme les radiateurs, bouches de chaleur, fours et tout autre appareil (y compris les amplificateurs de puissance) générant de la chaleur.
9. Ne jamais démonter la prise polarisée ou la broche de mise à la terre de la prise secteur. Une prise polarisée possède deux lames, l'une étant plus large que l'autre (standard américain). Une prise avec mise à la terre possède trois broches, dont une centrale déportée par rapport aux deux autres. Ces différents brochages ont été conçus pour votre sécurité. Si la prise de l'appareil ne rentre pas dans la prise d'alimentation secteur de votre installation, veuillez consulter un électricien agréé pour le remplacement de la prise murale qui n'est certainement pas aux normes actuelles.
10. Protégez le câble d'alimentation secteur de telle manière qu'il ne puisse pas être écrasé ou pincé, particulièrement au niveau des prises, du passage dans des goulettes prévues à cet usage, ou à l'endroit où il sort de l'appareil.
11. N'utilisez que les systèmes de fixation et accessoires prévus et conseillés par le fabricant.
12.  N'utilisez que des tables, supports, pieds, bras de fixation prévus ou conseillés par le fabricant, ou vendus avec l'appareil. Si un support mobile est utilisé, toujours procéder avec une grande précaution lors du déplacement de ce support, afin d'éviter que l'appareil ne tombe et puisse blesser physiquement une personne.
13. Débranchez complètement l'appareil pendant un orage ou une longue période de non-utilisation.
14. Pour toute intervention sur l'appareil, adressez-vous exclusivement à du personnel qualifié et agréé. Une intervention s'avérera nécessaire si l'appareil a été endommagé, pour quelque raison que ce soit, et par exemple si le câble d'alimentation secteur ou sa prise sont endommagés, si du liquide a pénétré à l'intérieur de l'appareil, ou un objet y est tombé, ou bien si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ou bien est tombé, ou encore ne fonctionne pas de manière normale.
15. Ne jamais exposer cet appareil à des risques de coulures ou d'éclaboussures de liquides ; ne jamais poser d'objets remplis de liquide – comme des vases, sur l'appareil.

**ATTENTION : POUR RÉDUIRE TOUT RISQUE D'ÉLECTROCUTION,
NE JAMAIS EXPOSER CET APPAREIL À LA PLUIE OU L'HUMIDITÉ.**



Le symbole de l'éclair terminé par une pointe de flèche, dans un triangle équilatéral, est utilisé pour indiquer à l'utilisateur la présence d'une tension électrique potentiellement dangereuse, à l'intérieur de l'appareil, d'un niveau suffisamment élevé pour présenter des risques d'électrisation aux personnes physiques.



Le symbole du point d'exclamation, dans un triangle équilatéral, est utilisé pour indiquer à l'utilisateur, dans les manuels accompagnants l'appareil, la présence d'un point très important, concernant le fonctionnement ou la Maintenance de l'appareil, à respecter impérativement.

Table des matières

Bienvenue dans la famille Classé !	5
Un mot concernant l'installation.....	5
Déballage et placement	6
Déballage de votre amplificateur.....	6
Emplacement	6
Ventilation	6
Installations intégrées.....	6
Montage en rack	7
Numéro de série	8
Tension d'alimentation.....	8
Période de rodage/ mise en chauffe	8
Merci de lire ce manuel...	8
Des caractéristiques exceptionnelles.....	9
Une conception du circuit électronique très élaborée	9
Des tests d'écoute approfondis.....	9
Une longévité extraordinaire	9
Des circuits de protection fiables et robustes	9
Face avant.....	11
Face arrière.....	13
Installation	18
CAN-Bus.....	19
Caractéristiques.....	20
Configuration matérielle	20
Utilisation du CAN-Bus	21
Fonctions partagées et accessibles par CAN-Bus.....	22
Configuration	22
Mise en fonctionnement (operate)	22
Etat alimentation (AC Status)	22
Etat général (status)	23
nom	23
luminosité globale (global brightness)	23
veille générale (global standby).....	23
Caractéristiques CAN-Bus spécifiques	23
fonction PlayLink	23
Info amp	24
Journal d'événements (event log)	24
Entretien et maintenance.....	26
Problèmes de fonctionnement	27
Spécifications.....	29
Dimensions.....	30

Bienvenue dans la famille Classé !

Nous vous félicitons pour l'achat d'un amplificateur Classé. Il est le résultat de nombreuses années de recherche et de conception, et nous sommes certains qu'il vous apportera des années de plaisir d'écoute.

Nous attachons une grande importance à la relation avec nos clients et nous souhaitons vous offrir le plus haut niveau de service en liaison avec votre produit. Avant de ranger le carton d'emballage de votre appareil, nous voudrions garder le contact avec vous et vous demander de remplir et nous renvoyer la carte de garantie. Enregistrer votre produit va nous permettre de vous avertir des mises à jour et évolutions pour votre appareil Classé.

Vous pouvez enregistrer votre nouvel appareil en ligne sur www.classeaudio.com ou remplir et renvoyer votre carte de garantie que vous trouverez dans l'emballage de l'appareil.

Veuillez s'il vous plaît prendre quelques minutes de votre temps pour enregistrer votre nouvel amplificateur Classé et notez son numéro de série pour toute référence future.

Un mot concernant l'installation

Nous avons pris toutes les précautions et conçu le Classé Sigma AMP2 pour qu'il soit le plus simple possible à installer et à utiliser.

Il peut être posé sur une étagère, intégré au sein d'un meuble ou posé sur le sol, à proximité des enceintes acoustiques. Bien que le AMP2 bénéficie d'une conception à très haut rendement, il génère néanmoins un peu de chaleur comme la plupart des amplificateurs et une attention particulière doit être apportée pour lui garantir une bonne ventilation.

La taille et la forme de votre pièce, son acoustique, et les appareils que vous avez choisir pour être utilisé avec votre amplificateur ont tous une influence sur les performances de votre système.

C'est pour cette raison que nous conseillons vivement que l'installation de votre système soit réalisée par votre revendeur. Ses connaissances, son expérience et la formation qu'il a reçue feront en effet une grande différence quant aux performances finales obtenues par votre installation.

Déballage et placement

Déballage de votre amplificateur



Important !

Déballez soigneusement votre amplificateur de puissance en suivant les instructions fournies, et n'oubliez pas de retirer tous les accessoires du carton. Prenez garde en portant l'amplificateur, car il peut être plus lourd qu'il n'y paraît.

Conservez l'emballage et tous ses éléments internes pour tout transport futur de votre appareil Classé. L'utilisation de tout autre emballage pourrait endommager l'appareil, dommages non couverts par la garantie.

Emplacement

De nombreuses possibilités d'installation existent. Votre amplificateur peut être posé sur une étagère, intégré au sein d'un meuble ou posé sur le sol, à proximité des enceintes acoustiques. Dans tous les cas, faites en sorte de le positionner suffisamment à l'écart des composants sources et des préamplificateurs / processeurs, ce sont des appareils qui peuvent s'avérer sensibles aux champs magnétiques générés par l'amplificateur.

Veuillez noter qu'un espace suffisant doit être réservé au câble d'alimentation ainsi qu'aux autres câbles de connexion à l'arrière de l'appareil. Nous vous conseillons de laisser au moins 15 cm de libre à l'arrière pour leur garantir suffisamment de place et leur éviter toute torsion ou contrainte.

Ventilation

Votre amplificateur de puissance Classé génère une certaine quantité de chaleur lors de son utilisation. Evitez de le disposer sur des surfaces trop molles, ce qui aurait comme conséquence de limiter la circulation d'air autour de l'appareil (comme par exemple sur de la moquette épaisse).

Installations intégrées

Des schémas vous sont proposés dans ce manuel pour faciliter l'intégration de l'appareil dans des racks ou des meubles réalisés sur mesure (voir la section *Dimensions*). Contactez votre revendeur Classé pour plus d'informations.

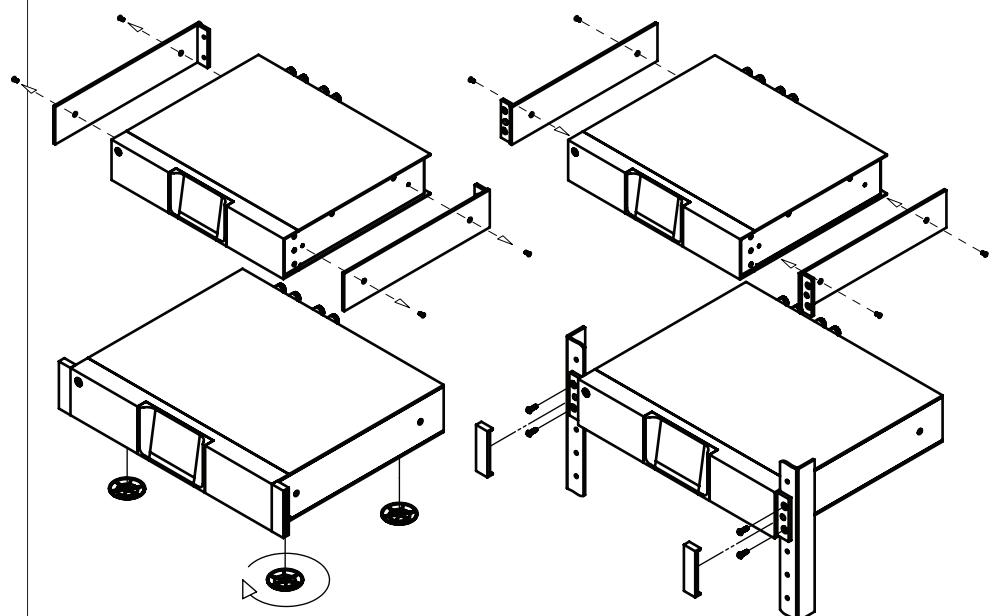
Montage en rack

Les amplificateurs de la gamme Sigma Series ont été conçus pour pouvoir être installés dans un rack. Nous vous conseillons de faire réaliser cette intégration par votre revendeur professionnel agréé Classé.

Au préalable à l'intégration du AMP2 dans un rack, retirez les vis qui maintiennent les deux panneaux latéraux et retournez les de manière à positionner les trous de fixations pour rack de part et d'autre de la façade avant. Remettez ensuite en place les vis de fixation. Retirez également les pieds sous le AMP2.

Insérez avec précaution le AMP2 dans le rack, puis sécurisez son installation au moyen de vis pour rack appropriées. Il est plus facile de réaliser cette opération par deux personnes pour éviter toute chute éventuelle de l'appareil, ou tout autre dommage. Pour garantir une bonne ventilation à l'appareil, gardez si possible sous le AMP2 un espace vide équivalent à sa hauteur.

Des caches à fixations magnétiques sont proposés en accessoires. Ils pourront, le cas échéant, être utilisés pour venir cacher les vis de fixation, et offrir ainsi une meilleure finition sur le plan visuel.



Numéro de série	Le numéro de série de votre amplificateur de puissance se trouve à l'arrière de votre appareil. Merci de noter ce numéro sur la page libellée « <i>Informations importantes de sécurité</i> », pour toute référence future.
Tension d'alimentation	La tension nominale d'alimentation de votre AMP2 est 100-240 V, 50/60 Hz.
Attention :	Il n'y a aucune pièce ou élément à l'intérieur de votre appareil qui puisse être réparé par l'utilisateur. Pour tout problème, merci de contacter le service après-vente Classé.
Période de rodage/ mise en chauffe	L'amplificateur sera alimenté sans difficulté sur une prise de courant ordinaire de 16 à 20 A. Si d'autres appareils sont aussi alimentés sur la même ligne secteur, leur puissance cumulée doit toutefois être prise en compte.
Merci de lire ce manuel...	Consacrez quelques minutes à consulter ce manuel et à vous familiariser par vous-même avec votre nouvel amplificateur. Nous comprenons que vous soyez impatient de tout brancher et de profiter sans tarder de votre nouvel équipement. Cependant, une lecture de ce manuel et des conseils qu'il contient vous donneront l'assurance d'obtenir le maximum de performances et de fonctionnalités de l'excellent appareil dont vous venez de faire l'acquisition.

Des caractéristiques exceptionnelles

Une conception du circuit électronique très élaborée

Cet amplificateur Classé bénéficie de l'utilisation de composants de haute qualité, de la mise en application des principes d'amplification en Classe D et d'un ensemble de tests exhaustifs. Pour surmonter l'un des principaux challenges de conception des amplificateurs Classe D, un algorithme de minimisation du temps de mort de bande est initié à la mise sous tension pour garantir la distorsion la plus faible possible. Par voie de conséquence, un minimum de contre-réaction négative est requis pour des performances optimales. Ce résultat exceptionnel démontre toute la capacité d'innovation en termes de design, ainsi que la pérennité de l'équipe de conception Classé.

Des tests d'écoute approfondis

On s'attend à d'excellents résultats aux mesures pour tous les produits de classe internationale, et les appareils Classé sont bien évidemment capables d'atteindre de tels niveaux de performances. Cependant, l'expérience a démontré que la simple excellence technique n'est, à elle seule, pas suffisante pour garantir des résultats qualitatifs, notamment sur le plan – plus subjectif- de la musicalité.

Pour cette raison, tous les produits Classé sont minutieusement optimisés pendant tout le processus de leur développement au moyen de tests d'écoutes très soignés. Nos oreilles restent parmi les meilleurs instruments de mesures qui soient, et viennent compléter avec bonheur des équipements de tests plus traditionnels. Nous misons beaucoup sur ces tests d'écoutes car ils sont le complément indispensable à notre ingénierie de base et aux technologies uniques mises au point par Classé.

Une longévité extraordinaire

L'équipe de conception Classé a une expérience approfondie qui lui permet de savoir ce qui va bien fonctionner sur le long terme.

En utilisant tout d'abord exclusivement des composants de très haute qualité, puis en leur faisant subir des tests de vieillissement accélérés correspondant à un usage intensif et prolongé, nous sommes certains de concevoir et de fabriquer des produits qui résisteront à l'épreuve du temps.

Nous sommes confiants sur le fait que votre nouvel amplificateur de Classé vous procurera des années de fiabilité et de plaisir musical sans incident ni panne, exactement comme ce que les précédents appareils Classé ont procurés à leurs propriétaires.

Des circuits de protection fiables et robustes

Enfin, votre nouvel amplificateur de Classé intègre une série de circuits de protection conçus pour protéger votre amplificateur et vos enceintes acoustiques de conditions de fonctionnement anormales qui pourraient les abîmer ou les mettre en panne. Concrètement, ces circuits de protection ne limitent pas les performances et ne viennent pas s'interposer dans le fonctionnement normal de l'amplificateur; en revanche, ils mettent l'amplificateur dans un mode dit de « protection » s'ils constatent que les conditions de fonctionnement ne sont pas conformes. Ce sont notamment :

- les surcharges de courant et les courts – circuits
- un décalage (offset) de courant continu
- de températures de fonctionnement excessives

Certaines de ces conditions de fonctionnement, telles que l'offset de courant continu, sont corrigées de façon automatique au sein de l'amplificateur, tandis que d'autres entraînent une diminution temporaire du niveau de sortie, voire dans des cas extrêmes, la mise hors tension totale de l'appareil. En pareil cas, la diode d'état **Status LED** va clignoter en rouge tant que le défaut n'aura pas été corrigé et que l'amplificateur n'aura pas subi un « reset » qui s'obtient en maintenant appuyé le bouton Standby pendant au moins trois secondes.



Face avant

1 Touche de mise en veille Standby et indicateur LED

La touche de mise en veille **Standby** de la face avant permet de faire basculer l'amplificateur entre son état de fonctionnement normal et son état de mise en veille (dit « *Standby* »), dans lequel l'amplificateur est sur « arrêt » tout en laissant capable de répondre aux commandes du système via n'importe laquelle des options de commande (entrée infrarouge IR, commutation courant continu Trigger, prise CAN-Bus ou prise RS-232).

Si l'appareil est déjà en mode Standby, le fait d'appuyer sur le bouton **Standby** le met en état de marche opérationnelle. Les couleurs de la diode LED correspond aux états de fonctionnement suivants :

- on (rouge) = *Standby*
- clignotant (bleu) = *Initialisation / Démarrage*
- on (bleu) = *En marche opérationnelle*
- clignotement lent (rouge) = *Circuit(s) de protection activé(s)*

Lorsque l'appareil est en mode *standby*, les étages d'amplification ne sont pas alimentés. Seuls les circuits de commande sont actifs, de ce fait l'appareil consomme très peu d'énergie électrique. Heureusement, ce sont surtout les étages de sorties qui consomment beaucoup de courant : ils vont donc chauffer rapidement, et restituer très vite le meilleur son.

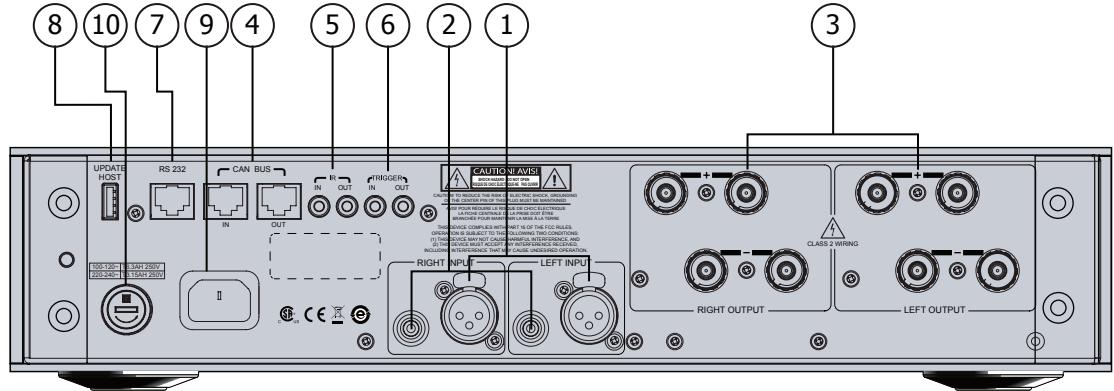
Si vous n'envisagez pas d'utiliser votre amplificateur pendant une période de temps assez longue, nous vous conseillons de débrancher sa prise secteur.

D'une façon générale, le fait de débrancher physiquement un appareil électrique d'une certaine valeur pendant un orage est une bonne habitude. Si la foudre frappe votre habitation où que ce soit, elle peut entraîner une très forte surtension au niveau de votre installation électrique qui peut potentiellement endommager voire détruire vos appareils électroniques, quel que soit la façon dont ils sont conçus et protégés. La meilleure des protections pendant un orage reste de simplement débrancher vos appareils électriques du secteur en retirant la prise.



Attention !

Si vous voyez clignoter la diode indicatrice de face avant, vérifiez immédiatement que toutes les branchements ont été correctement et fermement effectués. Si la cause du défaut n'apparaît pas comme évident, essayez de réinitialiser votre amplificateur en maintenant le bouton Standby appuyé. Si votre appareil ne se réinitialise pas, ou s'il continue de se mettre en mode de protection, merci de contacter votre revendeur officiel Classé pour assistance.



Face arrière

Les descriptions suivantes vous sont fournies à titre de référence rapide pour que vous puissiez vous familiariser rapidement avec votre nouvel appareil. Rendez-vous au chapitre suivant (*intitulé Configuration initiale*) pour des informations plus détaillées sur la façon dont vous allez pouvoir intégrer votre nouvel amplificateur dans votre système.

1 Entrée Symétrique (XLR)

Les connexions audio symétriques ont été à l'origine développées pour le téléphone et, plus récemment, elles ont été mise en œuvre dans le monde audio professionnel pour préserver les nuances sensibles des signaux parfois extrêmement faibles des microphones. Depuis maintenant de nombreuses années, elles sont également employées par des sociétés orientées vers la performance telles que Classé pour préserver chaque nuance des meilleurs enregistrements audio de votre collection musicale.

Techniquement, les connexions audio équilibrées offrent deux avantages distincts : elles permettent de doubler le niveau du signal lors de son transport d'un appareil à un autre, augmentant ainsi le rapport signal/bruit potentiel de 6 dB ; elles réalisent également un excellent travail de réjection du bruit et des parasites, qui pourraient dans le cas contraire être captés par les éléments du système. Lorsqu'elles sont réalisées avec un très haut niveau de symétrisation entre le signal inversé et non inversé, les connexions symétriques permettent l'obtention des meilleures performances. Pour cette raison, nous vous recommandons vivement d'utiliser dans la mesure du possible les liaisons analogiques symétriques pour les connexions entre vos appareils Classé.

Le câblage des broches de la **prise d'entrée XLR** est le suivant :



Broche (pin) 1 : masse du signal
 Broche 2 : signal + (non inversé)
 Broche 3 : signal – (inversé)
 Masse externe de la prise : masse du châssis.

Ce schéma est conforme avec le standard adopté par l'AES (Audio Engineering Society) AES14-1992.

Si vous utilisez un amplificateur de puissance Classé avec un préamplificateur/processseur Classé, vous n'aurez que très peu de choses à faire : retirez simplement les barrettes branchées par défaut dans les prises XLR, procurez-vous des câbles de connexion symétriques standards et branchez-les.

Si vous utilisez une autre marque de préamplificateur ou de processeur, référez-vous à son manuel d'utilisation pour vérifier que le brochage des connecteurs de sortie correspond bien à celui de votre amplificateur. Sinon, contactez votre revendeur pour qu'il puisse vous fournir des câbles spécifiques, et adaptés avec le bon brochage.

2 Entrée RCA asymétrique

Les câbles asymétriques qui utilisent des connecteurs de type **RCA** constituent le standard de connexion le plus utilisé pour les appareils électroniques domestiques. Lorsqu'ils sont implémentés avec soin et dans la mesure où on utilise des câbles de connexion de haute qualité, ce standard peut offrir un très bon niveau de performances. Classé a réalisé un très gros effort pour garantir que la prise d'entrée asymétrique (RCA) de votre amplificateur de puissance sera aussi bonne que possible sur le plan qualitatif. Toutefois, ce standard de connexion n'offre pas la même immunité par rapport au bruit et aux parasites qu'une connexion symétrique. C'est pourquoi nous vous recommandons d'utiliser des entrées symétriques chaque fois que cela est possible.

3 Sorties pour enceintes acoustiques

Deux paires de **bornes de connexion** sont disponibles à l'arrière de l'amplificateur. Elles sont destinées à faciliter le bi-câblage.

Dans la pratique, le bi-câblage consiste dans la connexion de deux jeux (de préférence identiques) de câbles entre chaque canal d'amplification et l'enceinte correspondante. Dans la plupart des cas, un gain subjectif est constaté, avec notamment une meilleure clarté et plus de détails perçus au niveau de l'enceinte en question, du fait qu'on alimente de façon indépendante les deux parties du filtre et des haut-parleurs correspondants avec des signaux identiques, mais néanmoins séparés.

(La plupart des enceintes acoustiques de qualité disposent de deux jeux de prises. Généralement, un ensemble de prises alimente la partie du filtre dédié à l'alimentation du haut-parleur de graves, tandis que l'autre jeu de prises est connecté à la partie du filtre qui gère le médium et l'aigu.)

Bien que les bornes de connexion de votre amplificateur Classé acceptent le raccordement direct de câbles nus, nous vous recommandons vivement l'utilisation de cosses à fourches ou de fiches bananes de qualité, soudées ou serties aux extrémités de vos câbles d'enceintes. L'utilisation de connecteurs de qualité garanti que vos connexions ne se détérioreront pas au fil du temps notamment par effilochage et oxydation. Cela évite également des courts circuits accidentels au niveau des prises lorsque les fils sont à nu.

4 Ports de commande Classé CAN-Bus

Les prises **RJ-45** sont dédiées aux applications de commandes et de communication utilisent la spécification « Controller Area Network (CAN) Bus » implantée par Classé. Reportez-vous au chapitre **CAN-Bus** un peu plus loin dans ce manuel pour plus d'informations.

5 Entrée et sortie infrarouge (IR)

Votre amplificateur Classé est équipé de deux prises pour connecteurs **mini-jacks mono 1/8"** permettant de garantir une bonne compatibilité avec les codes de commandes IR largement utilisées de nos jours. Il existe notamment à la fois des commandes IR pour faire basculer l'amplificateur entre son mode de fonctionnement normal ou « *Opérationnel* » et le mode « *Standby* », ainsi que des codes de commandes discrets pour les modes « *Opérationnel* » et « *Standby* ». Ces codes peuvent ainsi être intégrés dans des « macros » permettant le pilotage de systèmes de télécommandes sophistiqués, facilitant ainsi la gestion de l'amplificateur dans le contexte d'une large installation domotique.

En fait, cette description « *Entrée et sortie IR* » est quelque peu mal appropriée : le signal qui est appliqué au niveau de ces prises est, par nature, *électrique*, et pas IR. Il est obtenu au moyen de récepteurs et d'amplificateurs de distribution IR, et d'émetteurs standards (disponibles auprès de votre revendeur) qui permettent de convertir les flashes IR émis par les télécommandes en signaux électriques. On dispose ainsi d'un avantage de taille, par le fait que l'on peut ainsi facilement distribuer ces signaux partout où on en a besoin, et avec la robustesse et la fiabilité de liaisons électriques filaires.

Le système de distribution IR (que peut fournir et configurer votre revendeur) est capable de commander beaucoup d'appareils. Votre amplificateur est par conséquent équipé d'une entrée IR (pour son propre pilotage) et d'une sortie IR (pour faire transiter le signal à un autre appareil). Cela permet ainsi de « chaîner » vos câbles de commandes d'un produit à un autre.

Votre amplificateur a été conçu pour répondre aux ordres de commande IR véhiculés par un courant continu de 5 V, avec le signal positif à l'extrémité de la prise.



6 Entrées et Sorties de commutation type DC « Trigger »

La plupart des préamplificateurs audio/vidéo sont capables de fournir un signal de commande continu vers des appareils associés pour pouvoir leur imposer un certain nombre de comportements. Votre amplificateur Classé peut tirer parti de cette fonctionnalité notamment en se mettant sous tension (*operate*) et en mode *Standby* automatiquement, en même temps que le processeur/préampli lui-même.

Un câble équipé de deux prises **mini-jack mono 1/8"** permet de réaliser cette fonction de mise en marche à distance de l'amplificateur (et de basculer entre les modes Operate et Standby). Ces prises permettent en outre de faire transiter la tension de commande d'un appareil à l'autre, offrant ainsi la possibilité de chainer facilement une série d'amplificateurs.

La commande à distance « trigger » sera réalisée au moyen de la présence ou non présence d'une tension continue de la gamme 5-12 V, les prises devant être polarisées de la façon suivante :



7 Port de contrôle RS-232

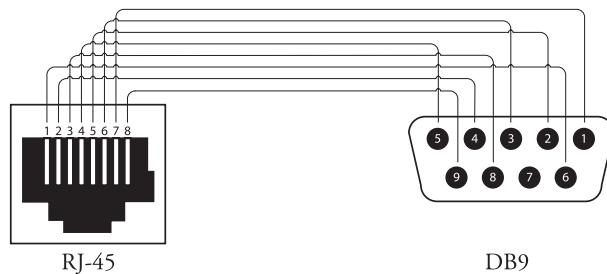
Ce **connecteur de type RJ-45** permet le contrôle de votre amplificateur par des appareils de télécommande ou domotique spécialisés, tels ceux fabriqués par les marques AMX®, Control 4, Crestron™ et Savant®.

Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations sur ces systèmes d'automatisation.

Adaptateur RJ-45 – DB9 femelle

Dans le cas où votre système de commande RS-232 utiliserait un câble de type DB9, il va falloir vous procurez ou fabriquer un adaptateur pour convertir le RJ-45 femelle vers une DB-9 femelle. Les prises RJ-45 vers DB9 femelles sont fournies avec les codes de couleurs et brochages RJ-45 suivants. Câblez la prise DB-9 selon le schéma suivant :

RJ-45	DB9
Pin 1 = Bleu	Pin 1 = Marron
Pin 2 = Orange	Pin 2 = Vert
Pin 3 = Noir	Pin 3 = Jaune
Pin 4 = Rouge	Pin 4 = Orange
Pin 5 = Vert	Pin 5 = Rouge
Pin 6 = Jaune	Pin 6 = Bleu
Pin 7 = Marron	Pin 7 = N/A
Pin 8 = Blanc	Pin 8 = Noir
	Pin 9 = Blanc



Remarque : le câble Cat 5 et le connecteur qui est utilisé pour réaliser l'adaptateur et vient se brancher dans la prise RJ-45 à l'arrière doivent permettre le câblage « fil à fil ».

8 Port USB

Le port USB sera utilisé pour brancher une clé USB permettant la mise à jour du micro-logiciel interne de l'amplificateur (firmware), lorsque cela devient nécessaire.

9 Prise d'alimentation secteur

Le cordon secteur fourni au standard IEC (International Electrotechnical Commission) sera utilisé avec le AMP2. Branchez le câble dans le **prise IEC** sur la face arrière, et l'autre extrémité dans une prise de courant appropriée.



Danger !

10 Fusible

Votre amplificateur Classé est équipé d'un **fusible**, accessible au niveau du panneau arrière. Si vous pensez que le fusible ait pu fondre, débranchez l'amplificateur de la prise secteur, et déconnectez les prises sources ainsi que les branchements pour enceintes acoustiques, et reportez-vous au paragraphe correspondant du chapitre « *Problèmes de fonctionnement* ».

N'ouvrez pas votre amplificateur. Il n'y a aucune pièce à l'intérieur qui soit susceptible d'être réparée par l'utilisateur.

Des tensions et courants électriques potentiellement dangereux subsistent à l'intérieur de votre amplificateur, même lorsque celui-ci est débranché de son alimentation secteur. N'essayez jamais d'ouvrir tout ou partie de son coffret ! Il n'y a à l'intérieur aucune pièce susceptible d'être modifiée par l'utilisateur. Toutes les interventions internes sur cet appareil doivent être confiées à un revendeur/technicien qualifié et agréé par Classé.

Installation

Votre amplificateur Classé est particulièrement simple à configurer pour que vous puissiez en profiter rapidement. Suivez simplement les quelques étapes ci-dessous pour mettre en œuvre toute en sécurité et pour commencer à utiliser votre nouvel amplificateur.



Important :

La prise secteur devra être la dernière connexion que vous devrez réaliser au niveau de votre nouvel amplificateur. Par ailleurs, prenez pour habitude de mettre votre ou vos amplificateur(s) sous tension en dernier, une fois que tous les autres éléments ont été mis sous tension et stabilisés.

A l'inverse, c'est aussi une bonne habitude que de mettre hors tension vos amplificateurs en premier quand vous arrêtez votre système. Cela évite tout signal transitoire provenant des autres composants qui pourraient venir se répercuter au niveau de vos enceintes acoustiques.

1. Déballez tout le contenu conformément aux instructions fournies.

Faites attention en réalisant cette opération, votre amplificateur peut s'avérer plus lourd qu'il n'y paraît.

2. Mettez en place votre amplificateur (assurez-vous d'avoir lu le chapitre « Déballage et placement ») et connectez-le à son alimentation secteur.

Dans le choix de l'emplacement final, assurez-vous qu'il disposera d'une ventilation adéquate, et qu'il y a suffisamment de place libre à l'arrière de l'amplificateur pour tous les câbles. Une fois que cela est fait, branchez la prise secteur. N'utilisez pas de rallonge : dans la plupart des cas elles ne conviennent pas pour le courant requis par votre amplificateur.

3. Configurez le délai de mise sous tension de chaque amplificateur

Si le système est équipé de plusieurs amplificateurs Classé, vous pouvez configurer le nombre de secondes pour la mise sous tension de chaque amplificateur, ce qui leur permet de s'allumer dans un ordre déterminé plutôt que de le faire tous en même temps. *Cet ordre correspond également au réglage d'ID si vous utilisez la fonction CAN-Bus (le fait de mettre sous tension plusieurs amplificateurs de puissance en même temps peut, dans certains cas, stresser l'alimentation secteur de votre habitation, et potentiellement faire chuter les disjoncteurs).*

La séquence de mise sous tension (ou délai de mise en marche) peut être programmé par votre revendeur Classé au moyen d'un utilitaire fonctionnant sur PC.

4. Réalisez les connexions depuis votre préampli/processeur.

Assurez-vous que votre amplificateur est bien en mode *Standby* (ou déconnecté de l'alimentation secteur). Utilisez des câbles de connexion de haute qualité, puis réalisez les branchements appropriés au moyen des prises symétriques ou asymétriques.

Assurez-vous que toutes les connexions sont fermement réalisées. N'hésitez pas par exemple à pincer légèrement l'extérieur des prises RCA avant de les réinsérer à fond dans la prise de connexion pour assurer un meilleur contact.

5. Faites les connexions pour les enceintes acoustiques.

Réalisez les connexions entre les bornes de sortie de votre amplificateur et vos enceintes acoustiques, au moyen de câbles pour enceintes acoustiques de haute qualité.

Reliez les bornes noires (-) de l'amplificateur aux bornes noires (-) de l'enceinte acoustique et les bornes rouges (+) de l'amplificateur aux bornes rouges (+) de l'enceinte. Si vous réalisez du bi-câblage, déployez au total quatre conducteurs entre chaque canal d'amplification et l'enceinte acoustique correspondante : deux câbles séparés +/-, un pour le grave et l'autre pour le médium et l'aigu. Assurez-vous qu'il n'y ait pas de faux contact entre les bornes rouges (+) et les bornes noires (-) à l'autre extrémité.

Assurez-vous que les branchements soient solides et qu'ils ne peuvent pas sortir inopinément de leur connexion. Ne les serrez pas de manière trop excessive. Si en tirant légèrement sur le câble, vous ne constatez pas de mouvement, c'est qu'ils sont suffisamment serrés. Le fait de les serrer plus n'améliorera pas la qualité de la connexion et – à l'extrême – cela risque d'abîmer les connecteurs.

6. Vérifiez deux fois tous les branchements.

Nous comprenons que cette étape peut vous sembler redondante, mais cela vaut la peine de passer une minute ou deux juste pour vérifier que toutes les connexions sont correctes et parfaitement sécurisées avant de brancher les câbles secteurs dans les prises.

7. Mettez sous tension tous les autres composants de votre système, et enfin mettez sous tension votre amplificateur.

Mettre sous tension un amplificateur de puissance en dernier et le mettre hors tension en premier est une bonne habitude : cela évitera tout dommage au niveau de vos enceintes acoustiques lors des phases d'arrêt et de mise sous tension, dus à des courants transitoires provenant des autres appareils.

CAN-Bus

Le système de contrôle en réseau de Classé, ou CAN-Bus (Controller Area Network) vous ouvre de toutes nouvelles possibilités d'interaction entre les amplificateurs, les préamplificateurs, processeurs et maillons-sources. Lorsque l'amplificateur est branché via le CAN-Bus, les différents éléments du système CAN-Bus connectés sont en communication constante, créant ainsi un véritable réseau « global » qui délivre à chacun des maillons un grand nombre d'informations, et permet des fonctions regroupées sur plusieurs appareils, le tout simplement grâce à l'écran tactile.

Veillez noter que certaines fonctions CAN-Bus n'étaient pas à l'origine prévues pour le Sigma AMP2. Connectez-vous régulièrement au site web de Classé pour plus d'informations.

Caractéristiques Le CAN-Bus permet, simplement partir d'un des écrans tactiles Classé :

- D'afficher des informations sur tous les appareils reliés, y compris les amplificateurs de puissance non équipés d'écran tactile.
- De créer un «PlayLink», ou lien de lecture, qui permet à un préampli ou à un SSP de sélectionner automatiquement la bonne entrée dès qu'un des maillons-sources est placé dans son mode de lecture.
- De régler la luminosité générale, celle de tous les écrans des appareils du système.
- De configurer tout le système pour que ses appareils s'allument ou se mettent en mode de veille simultanément, par simple pression sur une unique touche, ou bien d'allumer ou de mettre en veille individuellement chaque maillon.
- Couper le son sur n'importe quel appareil relié.

Configuration matérielle

1 Appareils Classé équipés CAN-Bus

Deux ou plus appareils Classé Delta Series sont nécessaires, dont un au moins équipé d'un écran tactile.

2 Câbles réseau Catégorie 5

Ce sont des câbles réseau ordinaires, utilisés habituellement pour les connexions réseau/Internet des ordinateurs. Ils doivent être de type « droit », et donc pas de type « croisé », et leur nombre nécessaire doit être égal à celui des appareils CAN-Bus à relier entre eux, moins un.

3 Bouchon de terminaison CAN-Bus

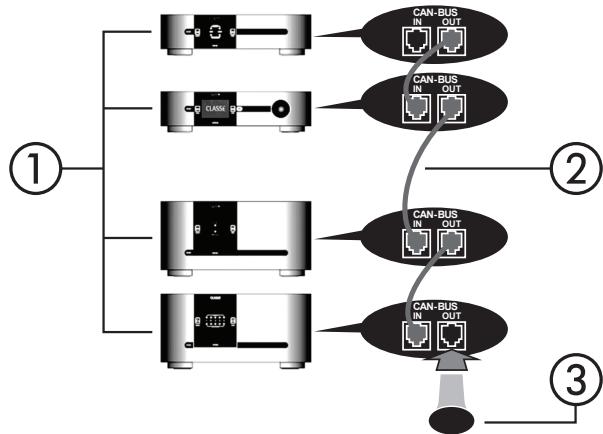
Un bouchon de terminaison CAN-Bus sera nécessaire. Il sera branché sur la prise repérée CAN-Bus OUT du dernier composant de la chaîne CAN-Bus. Un de ces bouchons est fourni avec votre CP-800. Ils sont également disponibles auprès de votre revendeur agréé Classé, ou du Centre de Service Classé le plus proche de chez vous :
(voir <http://www.Classeaudio.com/support/service.htm>)

4 Boitier d'interface CAN-Bus pour les SSP-300 & 600

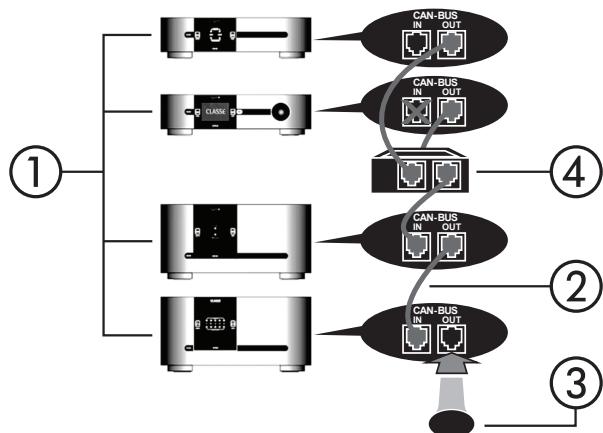
Les systèmes équipés d'un SSP-600 ou d'un SSP-300 nécessitent un boitier d'interface SSP-300/600 CAN-Bus. Cet élément est soit intégré au produit, soit disponible gratuitement auprès du Centre de Service Classé le plus proche. (voir <http://www.Classeaudio.com/support/service.htm>)

Le schéma ci dessous illustre comment connecter les éléments matériels CAN-Bus.

N'importe quelle combinaison d'appareils, dans n'importe quel ordre.



Pour tout système équipé d'un SSP-300 ou d'un SSP-600.



NOTE : la chaîne ainsi formée nécessite la présence d'un bouchon de terminaison CAN-Bus sur la prise de sortie CAN-Bus du dernier appareil.

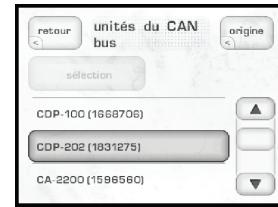
Utilisation du CAN-Bus

Les fonctions CAN-Bus seront gérées à partir de l'écran tactile de n'importe quel élément Classé qui en est équipé d'une interface CAN-Bus. Il n'y a pas d'appareil « maître », ce qui signifie que l'écran tactile de n'importe quel appareil Classé, relié à la chaîne CAN-Bus, peut être utilisé pour ces commandes. Il sera cependant certainement plus simple, du moins au début, de n'utiliser qu'un seul écran.

Les fonctions CAN-Bus sont accessibles en pressant la touche **Menu** de la façade de l'appareil ou de sa télécommande, puis la touche état (**status**), suivie enfin d'une pression sur la touche suivant (**more**).



L'écran tactile va alors afficher les différentes unités présentes sur le réseau CAN-Bus (**CAN-Bus Devices**), c'est-à-dire tous les appareils reliés selon ce principe avec leur modèle et leur numéro de série.

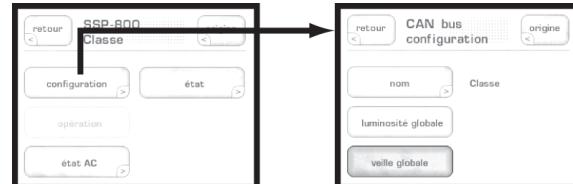


Le fait de mettre en surbrillance la ligne correspondant à un de ces appareils le désigne comme **l'appareil cible**. Les diodes de cet appareil se mettent alors à clignoter (sauf s'il s'agit de l'appareil dont vous utilisez l'écran pour ces réglages).

Une fois que vous avez choisi l'appareil cible désiré, pressez la touche **Select**. Les diodes de cet appareil cessent de clignoter, et l'écran affiche toutes les caractéristiques CAN-Bus accessibles pour cet appareil. Certaines de ces caractéristiques sont communes à tous les appareils, d'autres ne s'appliquent qu'à certains d'entre eux.

Fonctions partagées et accessibles par CAN-Bus

Les fonctions suivantes sont accessibles et partagées, quel que soit l'appareil.



Configuration

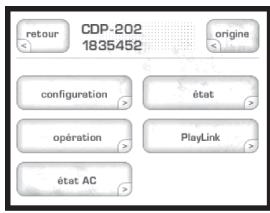
Le choix **Configuration** affiche l'écran de **configuration CAN-Bus**, à partir duquel vous pourrez accéder au nom, à la luminosité générale et à la mise en veille générale de l'installation.

Mise en fonctionnement (operate)

Le choix « **operate** » permet de placer en ou hors de son mode de veille l'appareil, ou d'en couper le son. Cette fonction est volontairement désactivée pour l'appareil dont vous utilisez l'écran tactile pour l'accès aux fonctions CAN-Bus.

Etat alimentation (AC Status)

L'écran **AC Status** affiche les informations en provenance des capteurs électriques de l'appareil. Il y a deux écrans disponibles, le second est accessible en pressant la touche « **more** » (plus).

<i>Etat général (status)</i>	L'écran Status représente le moyen le plus direct d'accéder aux informations essentielles concernant l'appareil cible. C'est-à-dire son modèle, la version de son logiciel interne, son état actuel de fonctionnement et son numéro de série.
<i>nom</i>	- vous permet de régler le nom de cet appareil, tel qu'il apparaîtra ensuite dans la liste des appareils CAN-Bus. Ce nom apparaîtra lors du prochain affichage, avec la référence du modèle et le numéro de série, afin de vous faciliter le repérage de tous les appareils dans une installation particulièrement complexe.
<i>luminosité globale (global brightness)</i>	- vous permet de régler la luminosité de tous les écrans et diodes LED de tous les appareils (global brightness), uniquement en modifiant un seul réglage de luminosité, sur un seul écran. Tous les logiciels liés au CAN-Bus mettront immédiatement à jour la luminosité générale. Si vous souhaitez cependant que la luminosité d'un seul appareil ne suive pas ce réglage général, il vous suffit de désélectionner « Luminosité globale » pour cet appareil.
<i>veille générale (global standby)</i>	- vous permet de mettre en ou hors mode de veille Standby tous les appareils (global standby) uniquement en pressant une seule touche standby d'un seul appareil, ou de sa télécommande. Tous les logiciels liés au CAN-Bus mettront immédiatement à jour la mise en veille générale. Si vous souhaitez cependant que la mise en veille d'un seul appareil ne suive pas ce réglage général, il vous suffit de désélectionner « Mise en veille Générale » pour cet appareil.
Caractéristiques CAN-Bus spécifiques	Les fonctions suivantes sont accessibles et réglables uniquement sur certains types d'appareils.
<i>fonction PlayLink</i>	<p>Cette fonction ne concerne exclusivement que les lecteurs de disque de la Gamme Delta, et ne fonctionne qu'avec un préamplificateur ou processeur Surround relié au lecteur de disque en question via les prises CAN-Bus.</p> <p>Lorsque la fonction PlayLink est activée, une pression sur la touche lecture (play) du lecteur de disque entraîne automatiquement sa sélection en tant que source sur le préamplificateur/processeur, via l'entrée spécifiée. Cela signifie que vous pouvez lire un CD ou un DVD en pressant une seule et unique touche.</p> 

La première étape pour utiliser la fonction PlayLink consiste à choisir **l'entrée** que vous souhaitez sélectionner lorsque la touche lecture est pressée sur le lecteur de disque. Pressez l'icône **PlayLink**, puis choisissez l'entrée voulue dans la liste qui s'affiche.



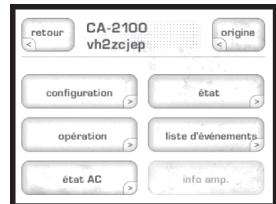
Une fois que vous avez sélectionné l'entrée, pressez la touche retour (**back**) puis choisissez **Configuration**. La fonction PlayLink est alors activée et apparaît sous forme d'icône dans le menu de configuration CAN-Bus.

PlayLink est automatiquement activé après une mise à jour du logiciel, et l'icône PlayLink apparaît seulement dans l'écran de configuration CAN-Bus d'un lecteur de disque.

La fonction PlayLink ne peut choisir qu'une seule entrée par lecteur de disque. Elle n'est donc pas conçue pour les utilisateurs lisant souvent un CD ou un DVD sur le même lecteur de disque, mais à partir de différentes entrées. Lorsque la fonction PlayLink est activée, le lecteur de disque choisit toujours par défaut la même entrée à chaque pression sur la touche lecture, que l'on lise un CD ou un DVD.

Info amp

Disponible uniquement pour les amplificateurs, cet écran affiche les données fournies par les capteurs de température placés sur ses radiateurs de refroidissement et son module d'alimentation.



NOTE : Cette fonction n'est accessible que si l'amplificateur cible est effectivement allumé.

Journal d'événements (event log)

Réservée aux amplificateurs, cette fonction est le **journal des événements** survenus sur le circuit de protection, et elle n'est accessible que lorsque l'amplificateur cible est en position de veille **standby**. Le circuit de protection coupe automatiquement l'amplificateur ou le canal présentant une température trop élevée, ou si un défaut de l'étage de sortie cause un risque de dommage pour les enceintes acoustiques. Ce journal fournit les détails des circonstances ayant entraîné la mise en protection du circuit, et permet au revendeur ou au service Classé compétent d'obtenir de très utiles renseignements si une intervention de leur part s'avère nécessaire.

Ce journal rapporte les événements suivants, dont voici l'interprétation générale:

- **+ve slow blo trip & -ve slow blo trip** — Le courant nominal a dépassé les limites de sécurité.
- **+ve fast blo trip & -ve fast blo trip** — Le courant de crête a dépassé les limites de sécurité.
- **over temperature trip** — La température excède les limites de sécurité normales.
- **DC Output trip** — Le niveau de sortie continu a dépassé les limites de sécurité.
- **Communication failure** — Perte de communication avec les capteurs de surveillance de l'amplificateur.
- **AC line trip** — (Ne s'applique pas au CA-D200, AMP2 ou AMP5) L'alimentation secteur dépasse les limites pour un fonctionnement correct de l'amplificateur.
- **Air intake filter** — (Ne s'applique pas au CA-D200, AMP2 ou AMP5). Le filtre interne d'arrivée d'air est obstrué et doit être nettoyé. Cet événement est automatiquement activé toutes les 2000 heures d'utilisation, même si les détecteurs ne constatent pas de diminution du flux d'air interne. L'appareil va continuer à fonctionner, toutefois la diode de Standby va clignoter tant que le filtre n'est pas vérifié et que l'appareil n'est pas réinitialisé (pour cela, appuyer sur le bouton Standby pendant 3 secondes).

Ces événements sont rares et ne surviennent généralement que pour des raisons externes aux amplificateurs eux-mêmes. Ils doivent donc être interprétés positivement. Un amplificateur est normalement conçu pour ce qu'il est supposé faire.

Entretien et maintenance

Pour retirer la poussière du châssis de votre amplificateur, utilisez un plumeau ou un chiffon très doux de type microfibres. Pour ôter la saleté et les traces de doigts, nous vous conseillons d'utiliser de l'alcool isopropylique et un chiffon doux. Imbibez tout d'abord très légèrement le chiffon d'alcool, puis frottez doucement la surface du préamplificateur. N'utilisez jamais une trop grande quantité d'alcool, qui pourrait couler et pénétrer à l'intérieur de l'appareil.



Attention !

**A aucun moment vous ne devez appliquer de nettoyant liquide directement sur la surface de l'amplificateur.
Une application directe de liquide pourrait entraîner des dommages irrémédiables aux composants électroniques à l'intérieur de l'appareil.**

Problèmes de fonctionnement

En règle générale, en cas de problème, contactez immédiatement votre revendeur agréé Classé. Avant de contacter votre revendeur, vous pouvez toutefois vérifier si le problème que vous constatez est traité dans la liste ci-dessous.

1. Pas de son, et la diode Standby ne s'allume pas.

- L'amplificateur n'est pas connecté au secteur, ou l'alimentation secteur est coupée (disjoncteur, fusible)
- Un arrêt temporaire de l'alimentation ou une brusque chute de tension peuvent nécessiter la réinitialisation du microprocesseur interne. Débranchez l'appareil de son alimentation secteur pendant au moins 30 secondes puis rebranchez-le et essayez de le remettre en marche.
- Le fusible interne a fondu. Reportez-vous au § 4 ci-dessous ou contactez votre revendeur agréé Classé.
- L'alimentation secteur n'est pas conforme. Vérifiez la tension d'alimentation de la ligne qui alimente l'amplificateur.

2. Pas de son, et la diode Standby clignote en rouge.

- Les circuits de protection ont été activés.
- Maintenez appuyé le bouton Standby pour réinitialiser l'amplificateur.
- Si l'amplificateur ne se réinitialise pas ou s'il continue à se mettre en mode de protection, débranchez l'amplificateur de la prise secteur, et déconnectez toutes les entrées et toutes les sorties.
- Essayez de remettre l'amplificateur sous tension et connectant uniquement le cordon secteur. Si la diode continue à clignoter, cela signifie que votre amplificateur est lui-même en défaut. Débranchez-le et portez-le à votre revendeur agréé Classé pour réparation
- Si l'amplificateur se rallume sans problème, remettez-le hors tension, rebranchez uniquement les entrées, et enfin essayez de le remettre sous tension. S'il se rallume de nouveau sans difficulté, cela signifie qu'il y a peut-être un problème au niveau des sorties d'enceintes (court-circuit). Vérifiez les branchements pour confirmer qu'il n'y ait pas de court-circuit franc, puis branchez le premier canal, suivi du second pour confirmer le fait qu'il n'y a plus de court-circuit, ou pour identifier le canal qui est en court-circuit.

3. Il est impossible de mettre l'amplificateur sous tension.

- Assurez-vous que votre amplificateur dispose d'une aération suffisante et que la température ambiante est inférieure à 40 °C (105 °F)
- Réalisez les tests de dysfonctionnements décrits ci-dessus (si l'amplificateur reste en mode de protection)
- L'amplificateur mémorise tous les événements qui ont donné lieu à un mode de protection. Cette liste d'événements est visible sur l'écran tactile d'un appareil Classé connecté en mode CAN-Bus ou par votre revendeur à l'aide d'un PC et d'un logiciel de diagnostic spécifique. Contactez votre revendeur qui identifiera la cause du problème.

4. Le fusible secteur a fondu.

En cas de destruction du fusible secteur il existe une procédure spécifique, du fait qu'il s'agit d'un événement rare qui peut être la conséquence d'un problème sérieux. Suivez les instructions suivantes dans l'ordre :

- a. Débranchez votre amplificateur de sa prise secteur, ainsi que prises des entrées et les connexions pour les enceintes acoustiques, puis retirez le couvercle du fusible à l'arrière de l'appareil.
- b. Si vous constatez que le fusible a fondu, remplacez-le exclusivement par un fusible de même type et de la même valeur (comme spécifié ci-dessous). *L'utilisation de tout autre type de fusible, notamment de valeur plus élevée, peut entraîner des dommages permanents à votre amplificateur.* Si vous ne vous sentez pas à l'aise pour remplacer le fusible vous-même, contactez votre revendeur agréé Classé.

Tension d'alimentation : 100/120VAC

Type de fusible : IEC temporisé, capacité de coupure élevée

Valeur :

6.3 A 250V

Tension d'alimentation : 200/240VAC

Type de fusible : IEC temporisé, capacité de coupure élevée

Valeur :

3.15 A 250V

- c. Après avoir remplacé le fusible et remis le couvercle, rebranchez l'amplificateur à sa prise secteur et mettez sous tension *sans reconnecter pour l'instant ni les entrées ni les enceintes acoustiques.* Si le fusible fond de nouveau, débranchez l'amplificateur du secteur et contactez votre revendeur Classé pour assistance.

- d. Si tout semble fonctionner correctement, remettez l'amplificateur en mode Standby puis rebranchez soigneusement les câbles des différentes entrées, puis remettez l'amplificateur sous tension. Si alors le fusible fond à nouveau (ou si l'amplificateur se remet en mode protection), c'est qu'il y a un problème sérieux au niveau de votre préamplificateur/processeur. Contactez votre revendeur Classé.

- e. Au final, si tout fonctionne normalement avec les sources connectées, mettez l'amplificateur en *standby* et rebranchez avec soin les câbles d'enceintes. Vérifiez les *deux* extrémités des câbles d'enceintes pour éviter de possibles courts-circuits. Puis remettez l'amplificateur sous tension. Si l'amplificateur reste en fonction (et si le fusible ne fond pas) cela signifie que le fusible d'origine a fondu probablement pour protéger l'amplificateur suite à une surtension. Si le fusible fond de nouveau, contactez votre revendeur Classé pour assistance.

Spécifications

■ Réponse en fréquence	10 Hz- 20 kHz, – 1dB sous 4 Ω
■ Puissance de sortie	200 W RMS sous 8 Ω 400 W RMS sous 4 Ω
■ Distorsion harmonique	<0.018% @ 1kHz Entrée Symétrique, les deux canaux en service à 1/8 ^{ème} de puissance sous 4 Ω
■ Tension de sortie maximale	116 V crête à crête, 58 V RMS sans charge 116 V crête à crête, 58 V RMS sous 8 Ω
■ Impédance d'entrée	100k Ω Symétrique / 50 kΩ Asym.
■ Gain en tension	29 dB
■ Niveau d'entrée avant écrêtage	1.4V RMS Symétrique/Asym.
■ Distorsion d'intermodulation	>80 dB sous la fondamentale sous 8 Ω Symétrique
■ Rapport signal sur bruit	-100 dB sortie crête sous 8 Ω (AES17)
■ Consommation en veille	Conforme avec la Commission de Régulation Européenne n° 801/2013 du 22 Aout 2013
■ Consommation en fonctionnement	177 W @ 1/8 ^{ème} puissance sous 4 Ω
■ Tension d'alimentation	90-264 V, 50/60 Hz
■ Dimensions	Largeur : 433 mm (17") Profondeur (<i>sans les connecteurs</i>) : 370 mm (14.57") Hauteur : 95 mm (3.75")
■ Poids net	10.21 kg (22.5 lbs)
■ Poids brut avec emballage	13.29 kg (29.30 lbs)

Toutes les mesures sont non pondérées et réalisées sur la bande passante 20 Hz – 20 kHz.

Pour des informations complémentaires, contactez votre revendeur Classé, ou :

B&W Group Ltd.
5070 François Cusson
Lachine, Québec
Canada H8T 1B3
Téléphone +1 (514) 636-6384
FAX +1 (514) 636-1428
Internet : <http://www.classeaudio.com>
email : cservice@classeaudio.com

Classé et le logo de Classé sont des marques déposées de B&W Group Ltd. Worthing, UK. Tous droits réservés.

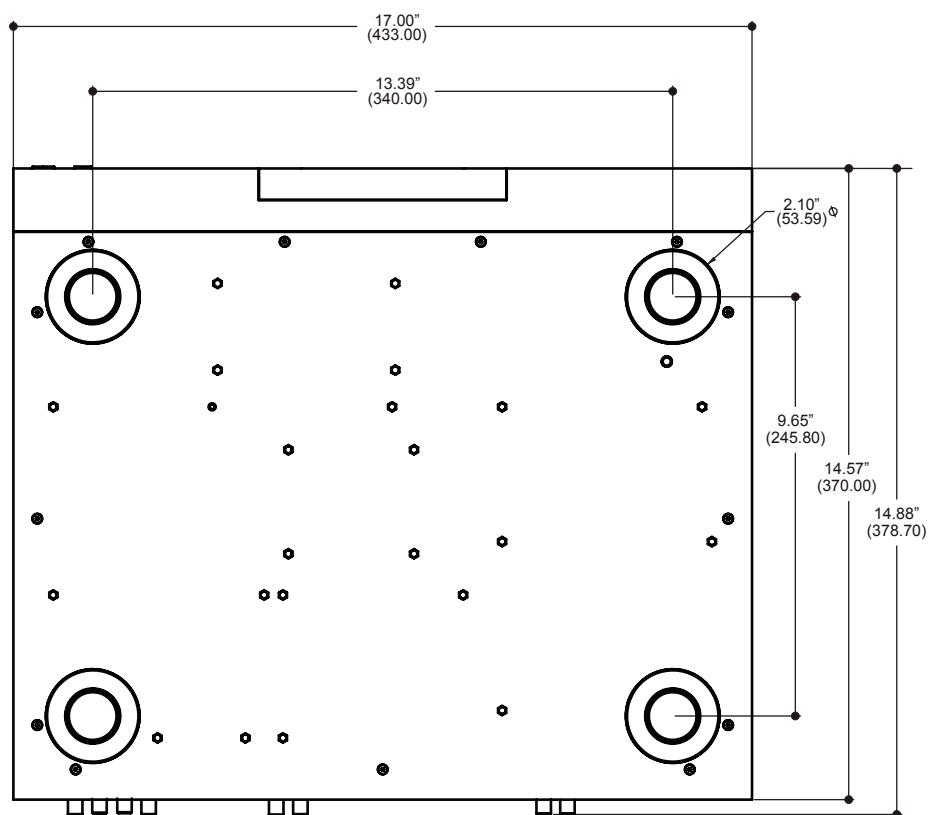
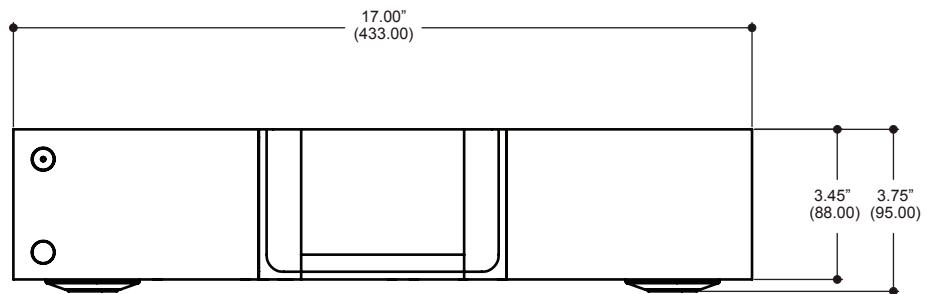
AMX® est une marque déposée d'AMX Corporation, Richardson, TX. Tous droits réservés.

Crestron™ est une marque déposée de Crestron Electronics, Inc., Rockleigh, NJ. Tous droits réservés.

Control 4™ est une marque déposée de Control 4, Salt Lake City UT. Tous droits réservés.

Dimensions

AMP2



CLASSE

B&W Group Ltd.
5070 François Cusson
Lachine, Québec
Canada H8T 1B3

+1 (514) 636-6384
+1 (514) 636-1428 (fax)

<http://www.classeaudio.com>

Amérique du Nord : (514) 636-6384
email : cservice@classeaudio.com

Europe : 44 (0) 1903 221 700
email : classe@bwgroup.com

Asie : (852) 2790 8903
email : classe@bwgroup.hk

Autres continents : +1 514 636 6384
email : cservice@classeaudio.com