

The logo for ENERGY is rendered in a bold, black, sans-serif font. The letters are thick and blocky, with a distinctive design where the 'Y' has a long, horizontal tail that tapers to a point. A registered trademark symbol (®) is located at the end of the 'Y'.

ENERGY®

ENCEINTES ACOUSTIQUES
LA VÉRITÉ MUSICALE^{MC}

Série
Audissey
APS 5+2

manuel de l'utilisateur

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- **Lire attentivement les instructions.** Il est fortement recommandé de lire le présent manuel ainsi que les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil.
- **Conserver le présent manuel.** Il est recommandé de conserver le présent manuel aux fins de référence ultérieure.
- **Respecter les consignes de sécurité.** Observer toutes les consignes de sécurité inscrites sur l'appareil et dans le manuel.
- **Suivre les instructions.** Respecter toutes les instructions relatives à l'utilisation et à l'entretien de l'appareil.
- **Nettoyage.** Avant de nettoyer l'appareil, le débrancher. N'utiliser aucun solvant ni produit en aérosol. Nettoyer le coffret avec un chiffon humide.
- **Accessoires.** Afin de prévenir tout risque de dommage, n'utiliser que des accessoires recommandés par le fabricant.
- **Protection contre l'eau et l'humidité.** Ne pas utiliser l'appareil près d'une source ou d'un plan d'eau (baignoire, lavabo, évier; bac à lessive), dans un sous-sol humide, près d'une piscine, etc.
- **Ventilation.** Les ouvertures dans le coffret servent à la ventilation de l'appareil et permettent un fonctionnement fiable en le protégeant contre la surchauffe ; aussi, ces ouvertures ne doivent-elles pas être obstruées ou recouvertes. Ne pas placer l'enceinte dans une bibliothèque ou baie de montage à moins qu'une ventilation appropriée puisse être assurée ; se conformer aux instructions du présent manuel.
- **Sources d'alimentation.** Ne faire fonctionner l'appareil que sur une source d'alimentation conforme aux indications sur la plaque signalétique apposée sur l'appareil. En cas de doute sur la nature de l'alimentation secteur, communiquer avec un détaillant ou la compagnie d'électricité. Pour les appareils fonctionnant sur piles ou sur d'autres sources, se reporter au manuel de l'utilisateur.
- **Mise à la terre et polarisation.** Cet appareil est muni d'un cordon avec fiche polarisée (fiche dont une lame est plus large que l'autre). Par mesure de sécurité, cette fiche ne peut être insérée dans une prise de courant que dans un seul sens. Si la fiche ne peut être insérée complètement dans la prise, tenter de la changer de sens. S'il n'est toujours pas possible de l'insérer à fond, communiquer avec un électricien pour remplacer la prise de courant désuète. Ne pas forcer la fiche dans la prise.

- **Protection du cordon d'alimentation.** Les cordons d'alimentation devraient être placés de manière à prévenir tout risque d'écrasement ou de pincement par des objets. Apporter une attention toute particulière aux points de connexion et de branchement.
- **Surcharge.** Afin de prévenir tout risque de décharge électrique ou d'incendie, ne pas surcharger les prises de courant ou les cordons prolongateurs.
- **Objets étrangers et déversement de liquide.** Afin de prévenir tout risque d'incendie ou de décharge électrique, ne jamais insérer d'objet d'aucune sorte dans l'appareil. Protéger l'appareil contre tout risque de déversement de liquide.
- **Réparation.** Ne pas tenter de réparer l'appareil soi-même ; le fait d'ouvrir l'appareil ou d'en retirer les couvercles peut vous exposer à des risques de décharge électrique. Confier toute réparation à un technicien qualifié.
- **Sources de chaleur.** Ne pas placer l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle que radiateurs, bouches d'air chaud, cuisinières ou autres.
- **Période de non-utilisation.** Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, débrancher le cordon d'alimentation.
- **Dans l'éventualité de dommages.** Dans les conditions suivantes, débrancher immédiatement l'appareil et communiquer avec un technicien qualifié :
 - A. si le cordon d'alimentation ou sa fiche est endommagé ;
 - B. à la suite d'un déversement de liquide ou de l'introduction d'un objet étranger dans l'appareil ;
 - C. si l'appareil a été exposé à la pluie ou à une humidité excessive ;
 - D. si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou si le rendement de l'appareil semble avoir subi une modification brusque ;
 - E. si l'appareil a été échappé ou a subi un choc violent.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Caractéristiques et avantages	4
Caractéristiques acoustiques de la pièce d'écoute et emplacement des enceintes	5
Sélection du câble approprié	6
Amplification	6
Raccordement des enceintes à l'amplificateur	7
Raccordement traditionnel	
Raccordement bifilaire	
Raccordement hybride bifilaire/deux amplis	
Sortie "Subwoofer" ou "LFE"	
Entretien du coffret	13
Distorsion et dommages à l'enceinte	13
Spécifications	14
Garantie	15
Avertissement	16

BIENVENUE AU MONDE DES ENCEINTES ACOUSTIQUES ENERGY

Nous sommes confiants que vous saurez apprécier cet appareil de haute qualité. Les conseils qui suivent ont pour but de faciliter l'installation appropriée des enceintes **ENERGY**.

Des recherches poussées ainsi que la grande minutie ayant présidé à toutes les étapes de la conception nous ont permis de produire des enceintes acoustiques offrant un rendement exceptionnel. En fait, les caractéristiques de performance sont identiques, voire supérieures, à celles d'autres enceintes vendues à des prix plusieurs fois plus élevés.

Les composantes et les matériaux de qualité utilisés, alliés aux procédés de fabrication et de contrôle de la qualité avancés, sont garants d'une fiabilité durable et d'un plaisir d'écoute inégalé.

IMPORTANT : Conserver le carton et les matières d'emballage en vue de protéger les enceintes dans l'éventualité où il deviendrait nécessaire de les expédier à un centre de service. Tout appareil qui est expédié par l'utilisateur dans un emballage autre que celui d'origine et qui serait reçu endommagé, sera réparé, remis en état et emballé pour expédition aux frais de l'utilisateur.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

Haut-parleurs d'extrêmes-graves avec amplificateur

Outre les avantages de la reproduction BIPOLAIRE pleine gamme, les sections d'extrêmes-graves jumelées avec amplificateur de 100 watts produisent l'expansion puissante et profonde dans le grave que seul un haut-parleur actif peut générer dans une enceinte aussi compacte. Cette configuration intégrée, avec calibration prédéfinie, assure une harmonisation transparente entre les hautes, basses et moyennes fréquences tout en imposant un encombrement et un paramétrage minimum.

Toutes les commandes sont commodément agencées sur le panneau de l'amplificateur situé sur la paroi arrière de l'enceinte.

Circuit interrupteur intelligent

La section d'extrêmes-graves de l'enceinte APS 5+2 est équipée d'un circuit interrupteur intelligent. En effet, ce circuit met automatiquement les haut-parleurs d'extrêmes-graves sous tension dès qu'il détecte un signal source dans le grave. D'autre part, dans un délai prédéfini après l'absence de signal source, le circuit met automatiquement les haut-parleurs hors tension.

Circuit de protection contre l'écrêtage

Plusieurs des enceintes acoustiques d'extrêmes-graves disponibles dans le commerce produisent des sons distordus causés par écrêtage à des niveaux intenses. Le circuit protecteur contre l'écrêtage, exclusif à **ENERGY**, recueille continuellement les informations relatives à l'intensité du signal et l'ajuste automatiquement de manière à prévenir tout écrêtage de la forme d'onde, assurant ainsi une restitution des graves exempte de distorsion.

Prises d'entrée RCA faible intensité

Ces entrées permettent le raccordement de la section d'extrêmes-graves à l'une ou l'autre des sources suivantes :

- (1) sortie des extrêmes-graves d'un récepteur/processeur audio/vidéo ou
- (2) sortie d'un préampli ou d'un processeur A/V lorsque utilisé avec un ampli externe ;
- (3) sortie d'extrêmes-graves d'un filtre passif externe.

CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES DE LA PIÈCE D'ÉCOUTE ET EMPLACEMENT DES ENCEINTES

Les enceintes **ENERGY** ont été conçues afin d'assurer un rendement de la plus haute qualité dans une grande diversité de conditions. Il importe toutefois de savoir que la structure et les dimensions de la pièce de même que le mobilier affectent la qualité de la reproduction sonore. Là où c'est possible, tenir compte des considérations suivantes lors du choix de l'emplacement des enceintes dans la pièce d'écoute.

1. La structure de la pièce peut affecter le rendu en basse fréquence (sous 100 Hz). Un plancher massif ou une dalle pleine sont préférables afin d'éviter une accentuation indue de la réponse dans les graves.
2. Des pièces de dimensions différentes (hauteur, largeur et longueur) favorisent un rendu de qualité en basse fréquence.
3. Le mobilier et les textiles domestiques de la pièce affectent la réponse dans les médiums et les aigus. Des articles mous tels que rideaux, tapis, canapés et revêtements muraux peuvent causer une reproduction atone et terne. La même pièce sans de tels accessoires produira un son plus brillant et sec. Il est donc recommandé d'installer les enceintes dans une pièce où existe un équilibre entre les matières dures et les autres, plus absorbantes.
4. Le son, avant d'atteindre la position d'écoute, a généralement été réfléchi sur un plusieurs murs de la pièce. En règle générale, moins de la moitié du son en provenance d'une enceinte se rend directement à l'auditeur. Les autres informations sonores ont été réfléchies.

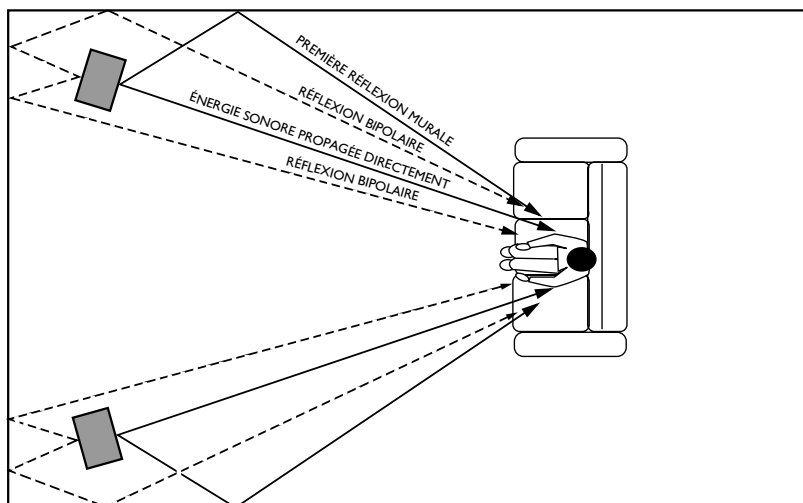
Les surfaces réfléchissantes possèdent des caractéristiques d'absorption acoustique spécifiques ; une bonne perception de l'image stéréophonique exige que la réponse en fréquence sur les canaux gauche et droit soit identique. Il importe donc de porter une attention particulière aux murs réfléchissants de droite et de gauche. Premièrement, ils devraient être symétriques, à égale distance entre les enceintes et la position d'écoute. Deuxièmement, leurs caractéristiques de réflexion sonore devraient être identiques ou presque.

EXEMPLE : La présence d'un rideau sur un mur alors que l'autre n'est que recouvert de peinture entraînera des réflexions déséquilibrées, lesquelles entacheront l'image stéréophonique. Modifier la position angulaire des enceintes jusqu'à l'obtention des meilleurs résultats.

5. Les enceintes bipolaires **ENERGY** sont conçues pour être posées directement sur le plancher. Il importe donc de les placer de manière à ce que l'espace entre elles et les murs soit libre.
6. Pour obtenir des résultats de qualité optimale, la distance des enceintes par rapport au mur arrière et les murs latéraux ne devrait pas être la même. Placer les enceintes de manière que leur paroi arrière se trouve à au moins 45 cm (18 po) d'un mur (voir figure 1).
7. Pour plus de stabilité sur les parquets recouverts d'un tapis, il est recommandé de faire reposer les enceintes sur des pattes avec crampons.
8. Assurer une distance de 2 à 3 mètres (6 à 10 pieds) entre les enceintes. La distance entre la position d'écoute et les enceintes devrait être 1 à 1,5 fois la distance entre les enceintes (voir figure 1).

EMPLACEMENT DES ENCEINTES

(Figure 1)



Sélection du câble approprié

Il est recommandé d'utiliser un câble de haut-parleur de haute qualité. De plus, le câble choisi devrait être muni de connecteurs haute qualité avec soit des languettes de contact embrochables de 5/16 po soit des fiches bananes doubles.

Dans la plupart des installations, un fil-lumière ordinaire (calibre 16-18) possède une résistance suffisamment élevée pour dégrader le signal entre l'amplificateur et les enceintes, surtout si le fil mesure plus de 3 mètres (10 pi). Dans la mesure du possible, la longueur des câbles de haut-parleurs devrait être égale pour les deux canaux ; plus ils sont courts, plus la qualité du rendu sonore sera haute.

ATTENTION : Afin de prévenir tout dommage que pourrait causer un court-circuit, couper le contact sur l'amplificateur avant de raccorder les enceintes.

Amplification

Les enceintes acoustiques **ENERGY** ont été conçues pour un rendu à volume élevé sous une puissance modérée, tout en affichant une puissance admissible élevée compatible avec les gros amplificateurs.

NOTA : La résistance nominale des enceintes acoustiques **ENERGY APS 5+2** est de 6 ohms (minimum de 4 ohms), ce qui leur permet de bien fonctionner avec la plupart des amplificateurs. Si l'installation met en présence plus d'une paire d'enceintes, alimentées par un seul amplificateur, s'informer auprès du fabricant pour savoir si l'amplificateur peut accepter des charges de 2 ohms.

RACCORDEMENT DES ENCEINTES

Il est recommandé de connecter les enceintes à un amplificateur externe avec sortie à haut niveau

NOTA : Pour les applications Cinéma maison, la diode «En marche/Repos» (On/Standby) située sur le haut-parleur avant peut parfois passer du vert (En marche) au rouge (Repos) pendant de longues périodes en l'absence de signal en basse fréquence (pendant un dialogue par exemple). La diode passe au vert (En marche) quand l'amplificateur détecte le retour de signaux en basse fréquence.

Du fait que le modèle **APS 5+2** est une enceinte intégrée avec haut-parleur d'extrêmes-graves, la méthode de connexion «haute intensité» assure une harmonisation et un équilibre optimaux entre les hautes, moyennes et basses fréquences.

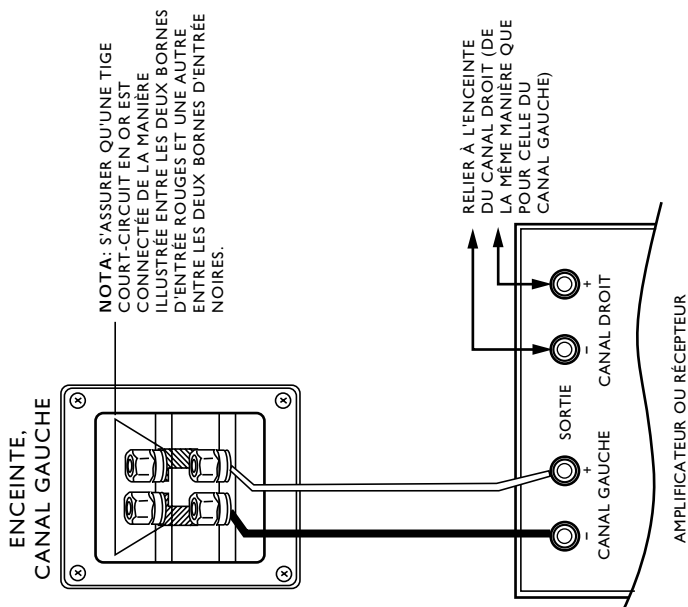
Pour de meilleurs résultats, nous recommandons donc la méthode de connexion «Haute intensité» (voir figure 2, 3 ou 4).

Les enceintes bipolaires **APS 5+2** possèdent deux jeux de bornes de connexion. Le jeu supérieur est prévu pour les hautes fréquences tandis que le second sert aux basses fréquences. Une installation bifilaire avec deux amplificateurs offre le choix parmi les trois types de raccordement suivants s'assurer que toutes les bornes sont bien serrées.

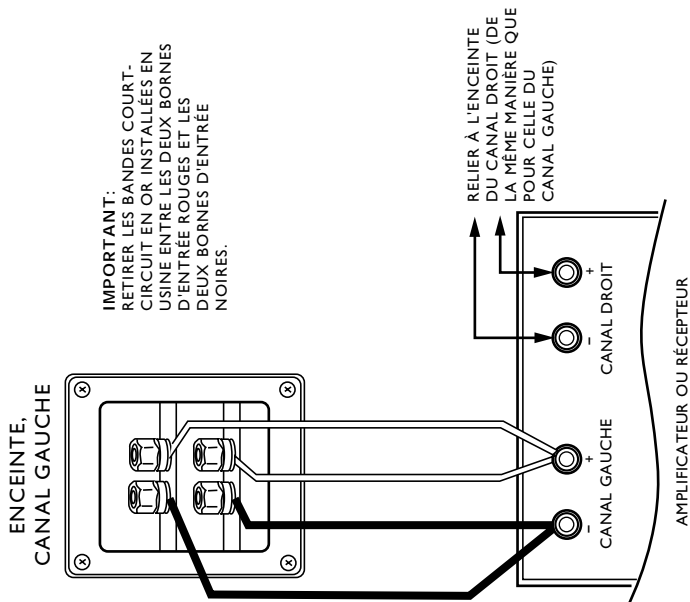
IMPORTANT : DANS LE CAS D'UN RACCORDEMENT «HAUTE INTENSITÉ», LE SÉLECTEUR D'ENTRÉE DES EXTRÊMES-GRAVES **DOIT** ÊTRE À LA POSITION "ENTRÉE CENTRALE" (SPEAKER INPUT), AUTREMENT L'AMPLIFICATEUR DES EXTRÊMES-GRAVES NE POURRA FONCTIONNER.

- 1) Raccordement traditionnel** - Des bandes court-circuit ont été mises en place (voir figure 2), positif (+) à positif, négatif (-) à négatif. Relier le câble de haut-parleur à la borne rouge positive (+) sur l'amplificateur à la borne positive (+) du jeu inférieur sur l'enceinte. Raccorder ensuite la borne négative (-) noire de l'amplificateur à la borne négative du jeu inférieur sur l'enceinte.
- 2) Raccordement bifilaire** - Retirer les bandes court-circuit. Utiliser deux câbles bifilaires ; un câble pour les basses fréquences et l'autre pour les hautes fréquences. Des raccordements séparés sont effectués entre l'amplificateur et les bornes de connexion pour basses fréquences, d'une part, et les bornes de connexion pour hautes fréquences, d'autre part. Cela permet de choisir les câbles les plus appropriés aux deux fonctions (voir figure 3).
- 3) Raccordement hybride bifilaire/deux amplis** - Cette méthode fait appel à deux amplificateurs séparés, l'un pour la réponse en basse fréquence des enceintes et l'autre pour la réponse dans les aigus. Cela a pour effet de relever la qualité du rendu musical. Les gains des amplificateurs ainsi que le rapport de phase entre leur entrée et leur sortie doivent être identiques (voir figure 4).

RACCORDEMENT TRADITIONNEL (FIGURE 2)

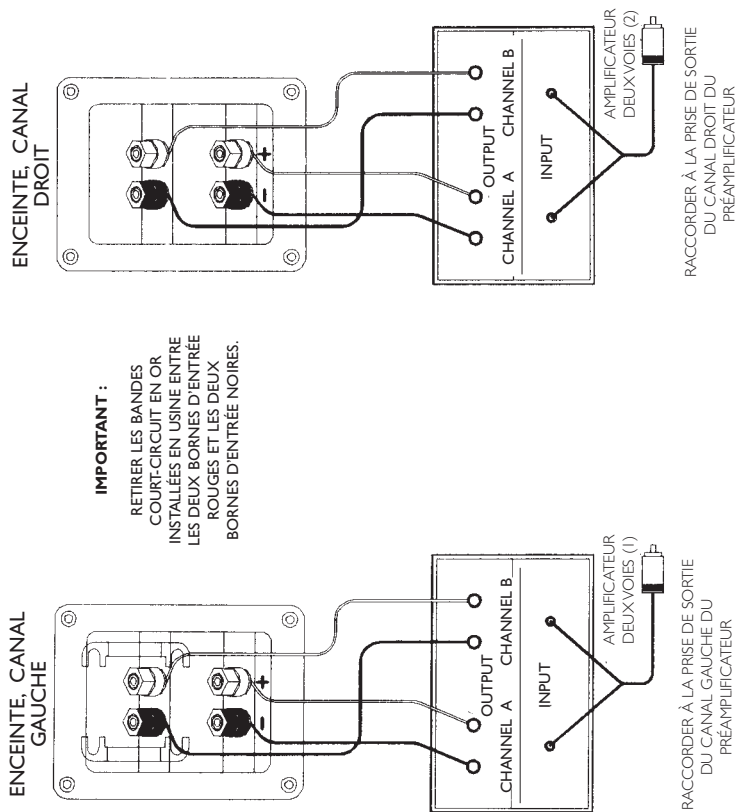


RACCORDEMENT BIFILAIRE (FIGURE 3)



RACCORDEMENT HYBRIDE BIFILAIRE/DEUX AMPLIS (FIGURE 4)

(CETTE MÉTHODE MET EN PRÉSENCE DEUX AMPLIFICATEURS DEUX VOIES, ASSURANT AINSI UN MEILLEUR RENDU MUSICAL)



Raccordement à la sortie "Subwoofer" ou "LFE" d'un récepteur ou processeur A/V

Ce raccordement peut être fait au moyen d'un câble RCA et d'un connecteur en «Y» disponible auprès d'un marchand de produits audio. Le connecteur en «Y» divise en deux le signal monaural de la sortie d'extrêmes-graves. Un premier signal est acheminé à l'entrée RCA gauche de l'enceinte **APS 5+2** tandis que l'autre est dirigé sur l'entrée RCA de droite. Cette connexion devrait normalement être faite avec de longs câbles RCA, un pour chaque haut-parleur (voir figure 5).

S'assurer que le sélecteur d'entrée des extrêmes-graves est soit à la position supérieure (180°) ou inférieure (0°).

Sélecteur d'entrée des extrêmes-graves

Ce sélecteur à trois positions permet à l'utilisateur de choisir une entrée RCA (180° ou 0°) **OU** une entrée haut-parleur (raccordement interne).

Connexion à intensité élevée

Placer le sélecteur en position médiane.

Connexion à faible intensité

Placer le sélecteur à la position 0° ou 180°. Afin de déterminer le meilleur réglage, faire jouer un enregistrement comportant une voix masculine, placer le sélecteur à 0° sur les deux haut-parleurs et faire l'écoute. Placer ensuite les deux sélecteurs à la position 180°, puis comparer. Sélectionner le réglage offrant les meilleurs résultats.

Commande de niveau de sortie

Cette commande rotative ajuste le niveau de sortie des extrêmes-graves de l'enceinte **APS 5+2**.

Connexion à intensité élevée

Un réglage de la commande à une position entre 09 h 00 et 12 h 00 sur une horloge assure l'équilibre entre les niveaux de sortie des graves, des médiums et des aigus. Pour accentuer les graves, tourner la commande dans le sens des aiguilles d'une montre.

Connexion à faible intensité

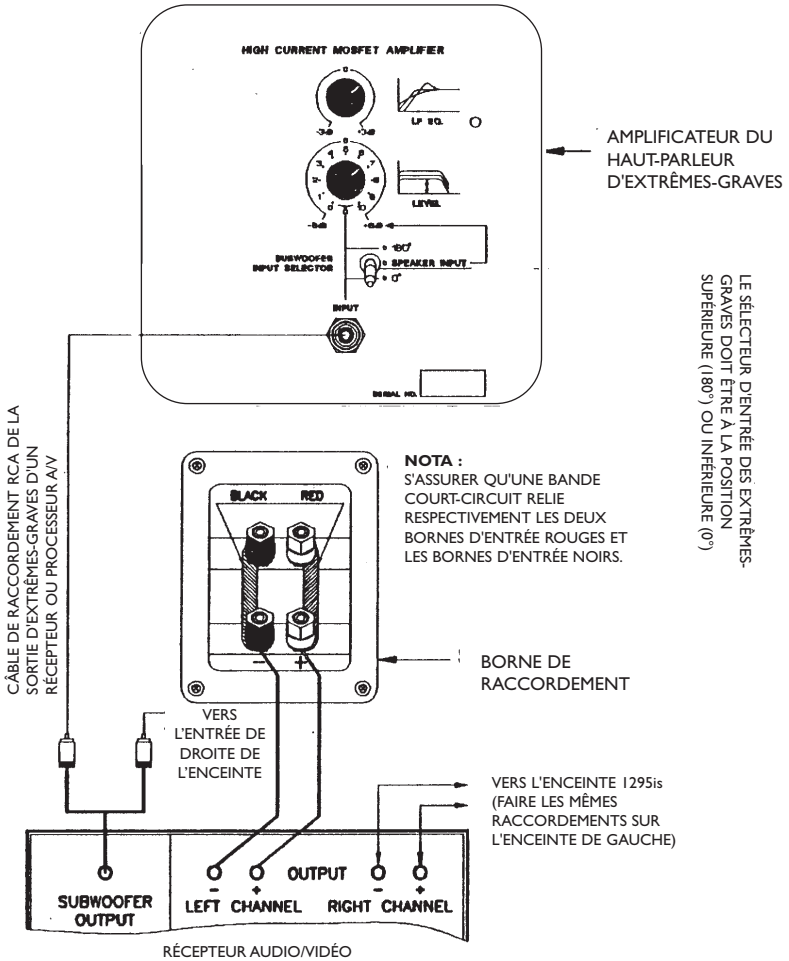
Du fait que le niveau de sortie varie d'un processeur/récepteur à l'autre, faire des essais pour déterminer le réglage le plus approprié.

Commande d'égalisation en basses fréquences

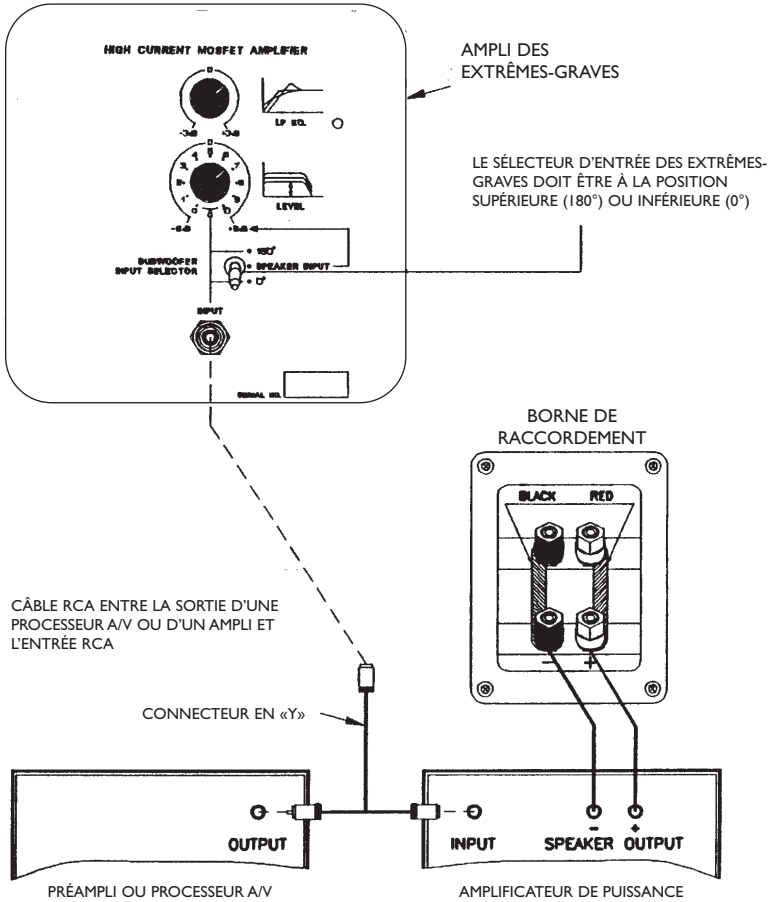
Dans les deux modes de connexion (intensité élevée ou faible), cette commande ajuste les caractéristiques en basse fréquence de l'enceinte **APS 5+2**. Le réglage est continu de -3 dB à +3 dB en passant par 0 dB afin d'harmoniser le rendu dans le grave aux propriétés acoustiques de la pièce d'écoute. Si le rendu s'avère caverneux et manque de détail, tourner la commande dans le sens contraire de aiguilles d'une montre jusqu'à l'obtention du rendu voulu.

RACCORDEMENT À LA PRISE "SUBWOOFER" OU "LFE"

(FIGURE 5)



RACCORDEMENT AVEC PRÉAMPLI OU PROCESSEUR A/V (SCHÉMA 6)



NOTA : EFFECTUER LES MÊMES RACCORDEMENTS POUR CHAQUE CANAL ADDITIONNEL

Entretien du coffret

Nettoyer les surfaces du coffret avec un chiffon humide.

Distorsion et dommages à l'enceinte

Un amplificateur surchargé produit une sortie distordue dont l'intensité est de plusieurs fois supérieure à la puissance nominale. Tous les amplificateurs engendrent des niveaux élevés de distorsion lorsqu'ils sont surchargés ; cette distorsion peut endommager les haut-parleurs. Ce type de distorsion est désignée par le terme "écrêtage".

On peut reconnaître l'écrtage par un son diffus ou distordu. Dans une telle éventualité, baisser immédiatement le volume afin de prévenir tout dommage aux haut-parleurs.

Pour une écoute à volume plus élevé, la seule solution est de faire appel à un amplificateur en mesure de livrer des signaux intenses sans distorsion.

SPÉCIFICATIONS

Type Bipolaire, avec amplificateur intégré pour les extrêmes-graves

Haut-parleurs des aigus 2 éléments à dôme de 2 x 25 mm (1 po),

Haut-parleurs des médiums 2 éléments de 14 cm (5 1/2 po) avec cône en polypropylène moulé par injection, pourtours en butyle

Haut-parleurs des graves 2 x 20 cm (8 po) en polypropylène, à longue portée

Réponse en fréquence 20 Hz - 22 kHz

Sensibilité 90 dB

Fréquence de coupure 80Hz, 2,0kHz

Puissance ampli recommandée 30 W - 200 W eff, par canal

Amplificateur intégré pour extrêmes-graves À transistor à effet de champ MOS, à courant élevé, avec module d'alimentation isolé

Impédance 6 ohms (nom.) / 4 ohms (min.)

Niveau de sortie 150 W eff., 600 W instantanée

Égalisation en basse fréquence Variable de -3 dB @ 20 Hz à +3 dB @ 45 Hz

Bornes d'entrée Plaquées or; faible intensité (RCA)
Plaquées or; intensité élevée, bifilaire et bi-ampli

Dimensions (cm) 115,25 x 23,15 x 40,05
(H x L x P) (po) 45 3/8 x 9 1/8 x 15 3/4

Poids 40,8 kg (90 lb)

Fini Laqué noir; haut brillant, sur le dessus et le dessous.
Grille en tissu noir; à l'acoustique neutre

Alimentation 110 V/120 V, 60 Hz - 220 V/240 V, 50 Hz

POLITIQUE DE GARANTIE LIMITÉE

Garantie aux États-Unis et au Canada

ENERGY garantit cet appareil auprès de l'acheteur au détail contre toute défaillance attribuable à un défaut de fabrication (main-d'oeuvre et pièces). Selon la composante, cette garantie couvre une période de cinq (5) ans sur la section haut-parleurs et d'un (1) an sur la section amplificateur à partir de la date d'achat auprès d'un détaillant **ENERGY** agréé. La garantie ne sera honorée que sur présentation d'une pièce justificative de la date d'achat.

La garantie ne couvre aucun dommage subi pendant le transport ou imputable à un accident, à une utilisation impropre ou abusive, à la négligence, à une modification non autorisée, à la non-observance des instructions décrites dans le manuel de l'utilisateur ou des directives d'entretien, ou tout dommage subi à la suite de réparations non autorisées ou de réclamations fondées sur une mauvaise interprétation des dispositions de la présente garantie par le revendeur.

Service sous garantie

Dans l'éventualité où une réparation deviendrait nécessaire pendant la période de couverture de la garantie, communiquez avec : 1) le revendeur auprès de qui l'appareil a été acheté ; 2) **ENERGY** National Service, 203, Eggert Road, Buffalo, N.Y. 14215, tél.: 716-896-9801 ou 3) **ENERGY** Loudspeakers, 3641, avenue McNicoll, Scarborough (Ontario), Canada, M1X 1G5, tél.: 416-321-1800. Le propriétaire de l'appareil est responsable de son emballage et de tous frais d'expédition à un centre de service **ENERGY** agréé ou à **ENERGY** Loudspeakers. Si l'appareil est expédié à **ENERGY** Loudspeakers à Scarborough ou à Buffalo aux fins de réparation, les frais de réexpédition seront assumés par **ENERGY** à la condition que les réparations effectuées soient couvertes par la garantie. La garantie est limitée à la réparation ou au remplacement des appareils fabriqués et distribués par **ENERGY**. Elle ne couvre aucun dommage indirect ou consécutif de quelque nature que ce soit. Si les conditions accompagnant toute publicité, emballage ou documentation divergent de celles de la présente garantie, les conditions de la présente garantie prévaudront.

Garantie à l'extérieur des États-Unis et du Canada

Les garanties peuvent tomber sous le régime de législations différentes selon le pays. Pour de plus amples détails sur les conditions de la garantie limitée applicables dans votre pays, informez-vous auprès de votre revendeur local.