



MR800 *Deux canaux
Amplificateur audio Marine
Haute puissance MOSFET*

MR1000 *Quatre canaux
Amplificateur audio Marine
Haute Puissance MOSFET*

**Félicitations ! Vous venez d'acquérir
un amplificateur  Marine.**

Cet appareil a été conçu et fabriqué pour vous apporter le maximum de performance et de qualité, mais aussi pour vous garantir des années de plaisir d'écoute.

Nous vous remercions d'avoir fait le choix de ce système audio

 Marine !

MANUEL DE L'UTILISATEUR

page	TABLE DES MATIÈRES
2	Introduction
2	Éléments inclus
3	Caractéristiques techniques
3	À propos du fonctionnement 2 Ohm
4	Précautions
4	Circuit de protection
5	Précautions à l'installation
5	Fusibles
6	Monter l'amplificateur
6	Raccorder l'amplificateur
8	Branchement entrée bas niveau
10	Branchement entrée haut niveau
13	Branchement de l'alimentation et des enceintes
18	Dépannage
19	Caractéristiques

Introduction

Pour compléter la série d'amplificateurs **BOSS Marine MOSFET**, nous lançons deux nouveaux amplificateurs spécialement conçus pour les installations audio marine.

Cette nouvelle série comprend un amplificateur 2 canaux et un amplificateur 4 canaux.

Tous les modèles **BOSS Marine** comprennent des filtres passe-haut et des filtres passe-bas. Pour davantage de flexibilité dans l'utilisation du caisson de basses, une commande variable d'amplification des basses est incluse. Vous pouvez régler le niveau du caisson de basses à l'aide du module de contrôle de niveau à distance.

Le circuit imprimé des amplificateurs **BOSS Marine** est revêtu d'une protection de surface résistante à la corrosion afin de prévenir tout dommage pouvant être causé par l'humidité présente dans l'environnement marin.

Pour éviter l'infiltration d'eau dans le caisson de l'amplificateur, les connexions ont été placées à l'extrémité de câbles résistants à l'eau et les câbles sont solidement fixés à travers les panneaux des extrémités.

L'amplificateur est également équipé d'un composant unique et important : un tampon en caoutchouc qui assure l'étanchéité de toutes les ouvertures de commande.

Puisque nous savons que les amplificateurs BOSS Marine peuvent être installés à des endroits très variés, nous avons également prévu un réglage de sensibilité d'entrée pour vous aider à intégrer l'amplificateur à votre système quelle que soit la nature de votre source d'entrée.

Éléments inclus

Lorsque vous déballez votre nouvel amplificateur pour la première fois, vérifiez que l'emballage contient bien tous les éléments ci-dessous. Si un élément venait à manquer, contactez le magasin auprès duquel vous avez acheté le lecteur.

- **Amplificateur marin**
- **Câble d'entrée High Input avec connecteur (s)**
- **Câble de sortie enceintes avec connecteur (s)**
- **Télécommande contrôleur de niveaux**
- **Quatre (4) vis de montage**

Caractéristiques techniques

Votre nouvel amplificateur **BOSS Marine** présente les caractéristiques suivantes :

- **Classe A-B**
- **Sorties pontables**
- **Trimode**
- **Alimentation MOSFET PWM (Pulse Width Modulated)**
- **Stéréo stable 2 Ohms avec augmentation de la puissance de sortie**
- **Protection de surcharge thermique et contre le court-circuit des enceintes**
- **Dispositif de mise sous tension progressive**
- **Dispositif de mise sous tension à distance**
- **Réglage variable du gain d'entrée**
- **Filtre passe-pas variable et filtre passe-haut fixe**
- **Bass boost variable (de 0 à 18 dB)**
- **Revêtement de protection exclusif sur la carte PC pour prévenir les dommages causés par l'humidité**
- **Voyants LED d'alimentation et de protection**
- **Dissipateur thermique en argent**
- **Commande de réglage à distance des niveaux du caisson de basses**

À propos du fonctionnement 2 Ohm

Votre amplificateur **BOSS Marine** est conçu pour fonctionner efficacement avec une charge inférieure à 2 Ohms. Cela signifie que vous pouvez installer quatre enceintes de 8 Ohms par canal lorsque vous utilisez un câblage en parallèle.

L'augmentation du nombre de woofers par canal à basses fréquences (inférieures à 100 Hz) produit un effet de couplage acoustique. Cet effet de couplage acoustique augmente votre puissance de sortie d'environ 3 dB par enceinte, soit l'équivalent de 10 W supplémentaires par enceinte.

Lorsqu'ils fonctionnent à 2 Ohms, les amplificateurs augmentent la puissance de sortie d'environ 50%. La consommation augmente également dans les mêmes proportions, assurez-vous de disposer de la tension suffisante pour faire fonctionner les amplificateurs à une charge de 2 Ohms.

Si l'alimentation n'est pas suffisante, le son sera déformé.

Mesures de précaution

Avant d'installer et d'utiliser votre nouvel amplificateur BOSS Marine, familiarisez-vous avec les informations contenues dans ce manuel.

Conservez ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.

- N'essayez pas d'ouvrir ou de réparer cette unité seul. Cet appareil conduit de la tension qui peut provoquer un choc électrique. Pour toute réparation, tournez-vous vers un technicien qualifié.

- Afin d'éviter tout risque de choc électrique ou de dommages à l'amplificateur, tenez cet appareil à l'écart de toute source d'humidité (eau, boissons, etc.). Si cela se produit, débranchez immédiatement les câbles d'alimentation et envoyez l'amplificateur à votre distributeur local ou au centre de réparation dans les meilleurs délais.

- Si des fumées ou une odeur particulière se dégagent au cours de l'utilisation, ou si l'un des composants dans les boîtiers est endommagé, débranchez immédiatement le cordon d'alimentation électrique et envoyez l'amplificateur à votre distributeur local ou au centre de réparation dans les meilleurs délais.

RISQUE D'ÉLECTROCUTION !

N'ouvrez pas le boîtier de ce produit.

Cet appareil conduit de la tension dangereuse. Aucune pièce n'est réparable par l'utilisateur au sein de l'unité.

Circuit de protection

L'amplificateur comprend un circuit de protection spécifique qui le désactive dans les cas suivants :

- Surcharge d'entrée
- Court-circuit
- Températures extrêmement élevées

Si l'une de ces conditions est détectée, l'amplificateur entre en mode d'autoprotection et la LED DE PROTECTION sur la plaque du numéro de modèle, en haut de l'amplificateur, s'allume.

Que faire si la LED DE PROTECTION de mon amplificateur s'allume?

Si la LED DE PROTECTION s'allume, vérifiez soigneusement le système pour déterminer pourquoi le circuit de protection s'est mis en marche.

Pour réinitialiser l'amplificateur lorsqu'il est en mode PROTECTION, mettez le système hors tension (généralement en éteignant l'unité principale ou toute autre source de signal qui alimente l'amplificateur) puis remettez-le sous tension.

Si l'amplificateur s'arrête à cause d'une surcharge thermique, vous devez le laisser se refroidir avant de le redémarrer.

Si l'arrêt est dû à une surcharge d'entrée ou à un court-circuit, assurez-vous de bien résoudre ces problèmes avant d'essayer de redémarrer l'amplificateur.

Précautions à l'installation

Avant de percer un trou, examinez avec attention la configuration de votre bateau. Faites particulièrement attention lorsque vous travaillez près d'un réservoir, de flexibles de carburants ou hydrauliques et des câbles électriques.

Ne manœuvrez jamais l'amplificateur lorsqu'il est démonté. Fixez solidement tous les composants du système audio dans l'amplificateur pour prévenir tout dommage, en particulier en cas d'accident.

Ne montez pas l'amplificateur en laissant les fils de connexion sans protection, veillez à ce qu'ils ne soient pas pincés ni au contact d'une surface métallique de votre bateau. Veillez également à ce qu'aucun objet environnant ne puisse les endommager.

Avant de connecter ou déconnecter les branchements d'alimentation de votre système, débranchez la batterie de votre bateau. Veillez à ce que l'unité principale ou tout autre équipement soient hors tension lorsque vous raccordez les jack d'entrée et les bornes des enceintes.

Si vous devez remplacer le fusible, faites-le avec un fusible identique à celui fourni avec l'amplificateur. L'utilisation d'un fusible de type ou d'ampérage différent peut endommager votre système audio ou votre amplificateur qui ne seront plus couverts par la garantie du fabricant.

Fusibles

Les fusibles protègent l'amplificateur et le système électrique d'une défaillance. Si vous devez remplacer un fusible de votre amplificateur marine, utilisez un fusible identique en termes de type et d'ampérage. Si vous utilisez un fusible de type ou d'ampérage différent, vous risquez d'endommager votre amplificateur ou de provoquer un incendie.

Monter l'amplificateur

1. Cherchez un emplacement adéquat dans votre bateau pour monter l'amplificateur.
2. Veillez à ce que la circulation d'air soit suffisante autour de l'emplacement du caisson de basses.
3. Marquez l'emplacement des trous de vis en positionnant l'amplificateur là où vous souhaitez l'installer. Utilisez un stylo ou une vis de montage, insérée dans chacun des trous de fixation de l'amplificateur, pour marquer la surface de montage. Si la surface de montage est moquettée, prenez pour référence des mesures le centre des trous, et faites une marque avec un stylo-feutre.
4. Percez des trous de guidage dans la surface de montage pour les vis de montage. Positionnez l'amplificateur et fixez-le solidement à la surface de montage avec des vis.

Raccorder l'amplificateur

Avant de connecter les câbles, consultez ce manuel et identifiez les schémas qui vous aideront à procéder aux branchements d'alimentation ainsi qu'au raccordement de l'entrée et des enceintes. Assurez-vous de bien comprendre tous les branchements avant de procéder au raccordement.

1. Raccordez la borne de terre au point le plus proche du châssis du bateau. Le fil de terre doit mesurer moins de 100 cm. Utilisez un câble de calibre 8 (ou plus grand).
2. Raccordez le terminal distant à la sortie distante de l'unité principale en utilisant un câble de calibre 16 (ou plus grand).
3. Raccordez un porte-fusible vide à 45 cm de la batterie du bateau et tendez un câble de calibre 8 (ou plus grand) pour relier ce fusible à l'emplacement de l'amplificateur.
4. Vérifiez que le porte-fusible est vide. Raccordez ensuite le porte-fusible à la connexion « BATT+ » sur l'amplificateur.
5. Si vous utilisez plusieurs amplificateurs dans votre système :

- Utilisez deux paires de câbles distinctes que vous tendrez de la batterie et d'un point de mise à la terre du châssis vers chaque amplificateur. Chaque câble (+) doit avoir son propre porte-fusible.

-ou-

- Utilisez un câble de calibre 4 que vous tendrez du porte-fusible de la batterie à un répartiteur au niveau ou près de l'emplacement de l'amplificateur. Puis utilisez des câbles distincts que vous tendrez de l'amplificateur à ce répartiteur ainsi qu'à des points indépendants de mise à terre du châssis.

6. Connectez les entrées et sorties de ligne (le cas échéant) avec du câble de qualité supérieure. Raccordez les enceintes en suivant le schéma de ce manuel. Assurez-vous de respecter la polarité pour éviter tout problème de phase audio.
7. Insérez un/des fusible(s) dans le(s) porte-fusible(s) de la batterie.
8. Revérifiez toutes les connexions avant de mettre l'amplificateur sous tension.
9. Paramétrez tous les réglages de niveau à leur position minimale et réglez le filtre répartiteur aux valeurs de fréquence souhaitées.
10. Mettez l'unité principale et l'amplificateur sous tension. Paramétrez ensuite le réglage du volume sur l'unité principale au niveau 3/4 et ajustez les réglages du niveau d'entrée de l'amplificateur juste au-dessous du niveau de distorsion.
11. Pour obtenir les meilleurs résultats, il peut être nécessaire d'ajuster plus finement les différents réglages.

Ne risquez pas de faire une mauvaise utilisation des réglages de niveau.

Ne confondez pas réglage du niveau d'entrée et réglage du volume ! Il est UNIQUEMENT conçu pour apparier le niveau de sortie de votre source audio au niveau d'entrée de votre amplificateur.

Ne réglez pas ce niveau d'entrée au maximum à moins que votre niveau d'entrée ne l'exige.

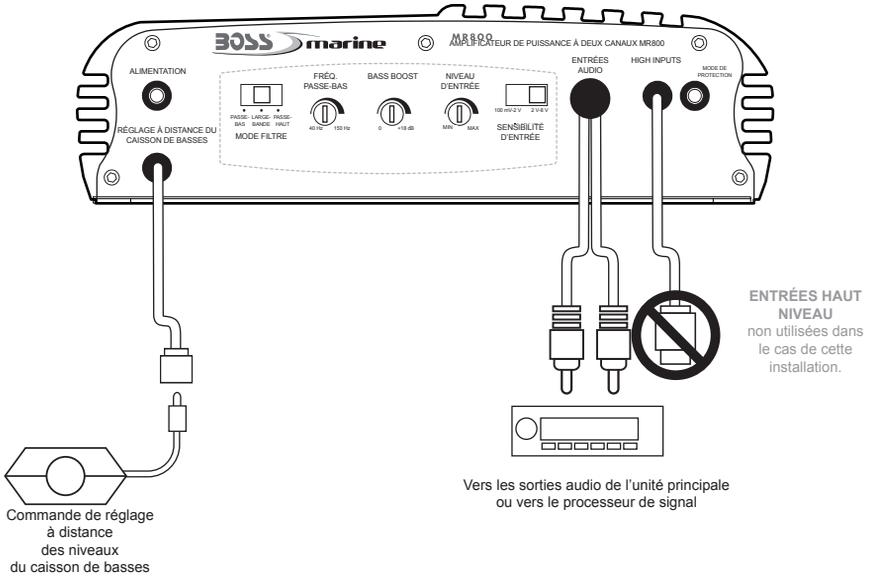
En ignorant ces instructions, vous provoquerez une surcharge d'entrée sur l'amplificateur et une distorsion audio excessive. Cela peut également provoquer la mise en route du circuit de protection.

Branchement entrée bas niveau

Pour une meilleure performance audio, utilisez un branchement d'entrée bas niveau (RCA). Utilisez toujours un câble RCA de qualité supérieure pour obtenir une meilleure performance audio.

REMARQUE : Ne raccordez pas en même temps les DEUX branchements bas et haut niveau de votre récepteur à votre amplificateur !

Amplificateur 2 canaux MR800

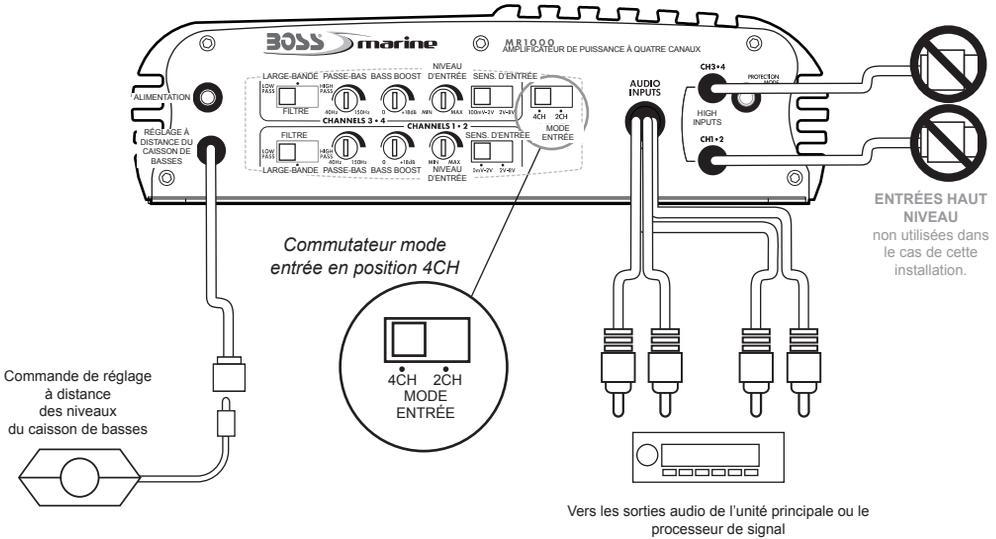


Branchement entrée bas niveau

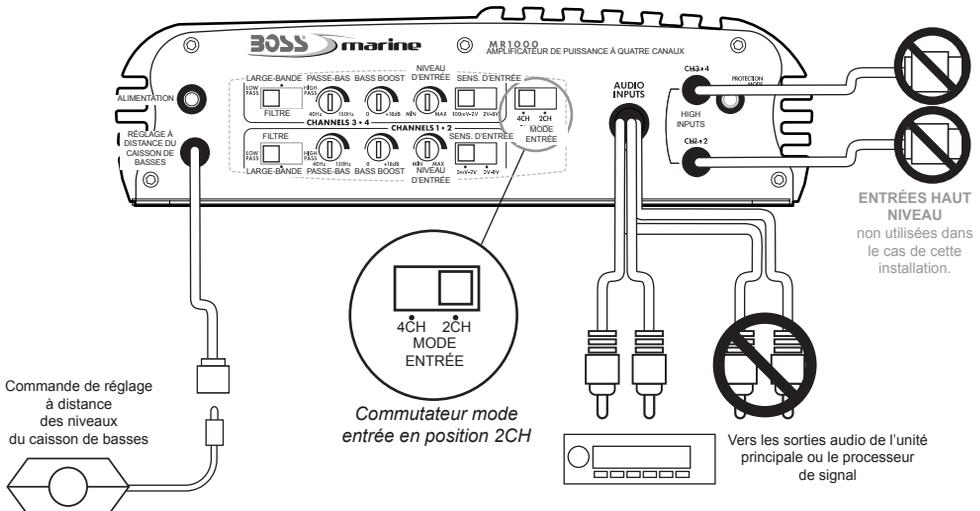
Pour une meilleure performance audio, utilisez un branchement d'entrée bas niveau (RCA). Utilisez toujours un câble RCA de qualité supérieure pour une meilleure performance audio.

REMARQUE : Ne raccordez pas en même temps les DEUX branchements bas et haut niveau de votre récepteur à votre amplificateur !

Amplificateur 4 canaux *avec source d'entrée audio 4 canaux* MR1000



Amplificateur 4 canaux *avec source d'entrée audio 2 canaux* MR1000

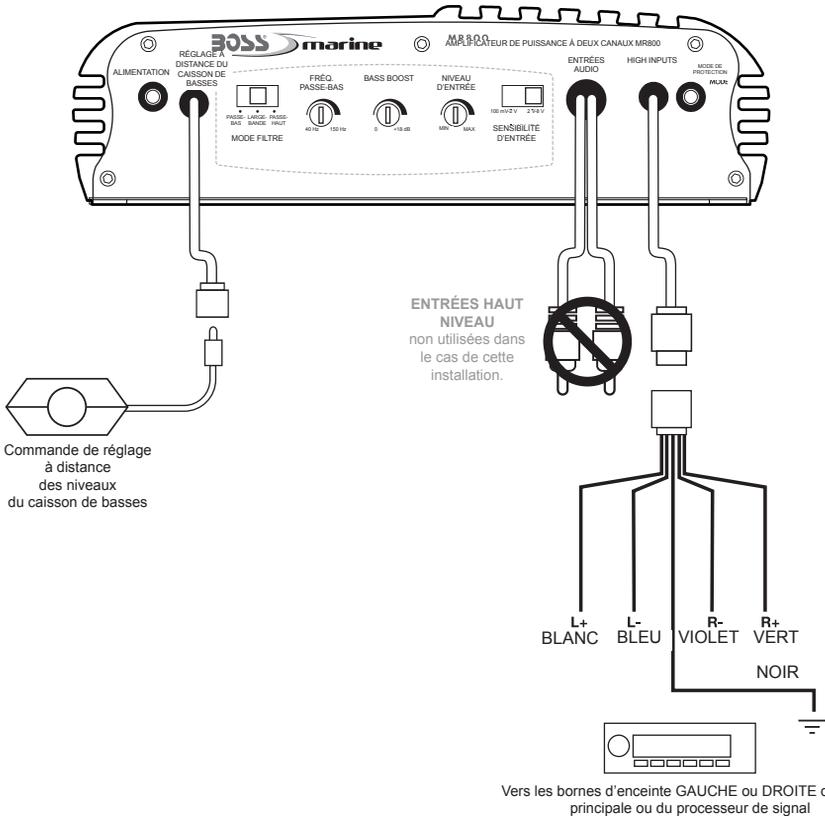


Branchement entrée haut niveau

Les entrées de haut niveau ne peuvent être utilisées que lorsque votre unité principale ne possède pas de sorties RCA. S'il n'y a pas de sorties RCA, raccordez les sorties de l'enceinte du récepteur au connecteur haut niveau de l'amplificateur. Veuillez à respecter la polarité pour éviter tout problème de phase audio.

REMARQUE : Ne raccordez pas en même temps les DEUX branchements bas et haut niveau de votre récepteur !

Amplificateur 2 canaux MR800



Branchement entrée bas niveau

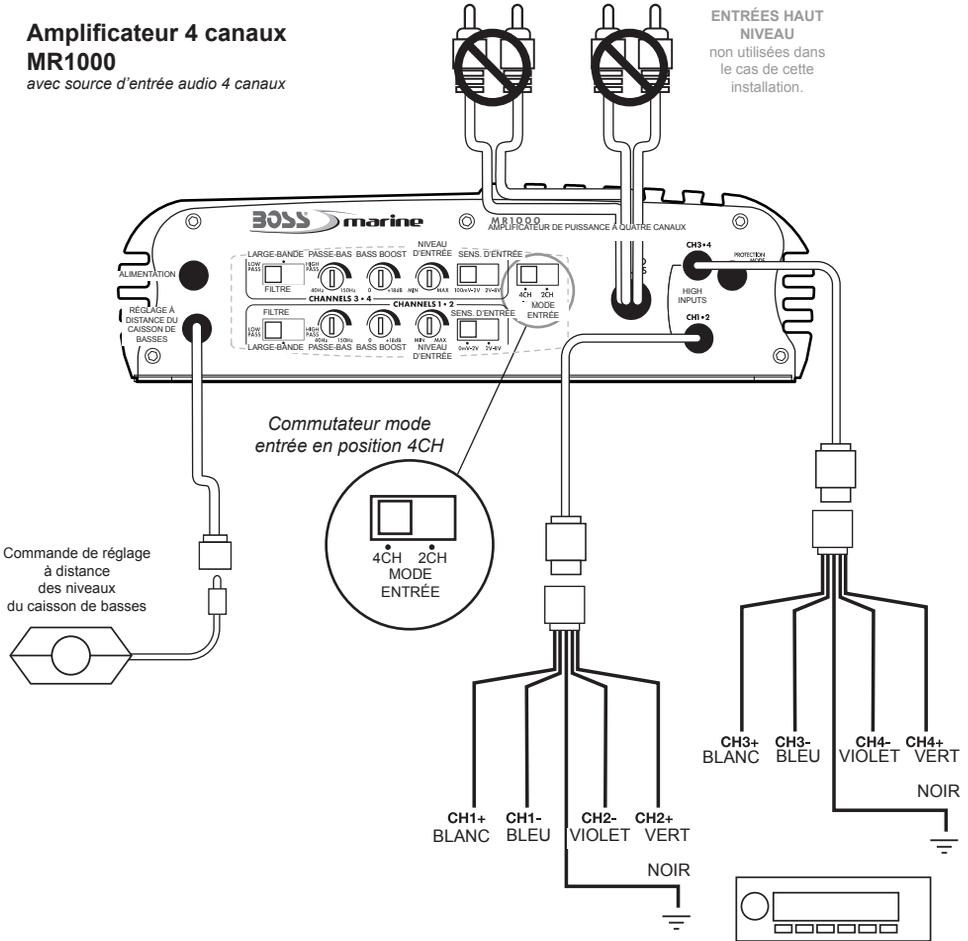
Les entrées de haut niveau ne peuvent être utilisées que lorsque votre récepteur ne possède pas de sorties RCA. S'il n'y a pas de sorties RCA, raccordez les sorties de l'enceinte du récepteur au connecteur haut niveau de l'amplificateur. Veillez à respecter la polarité pour éviter tout problème de phase audio.

REMARQUE : Ne raccordez pas en même temps les DEUX branchements bas et haut niveau de votre récepteur !

Amplificateur 4 canaux MR1000

avec source d'entrée audio 4 canaux

ENTRÉES HAUT NIVEAU
non utilisées dans
le cas de cette
installation.



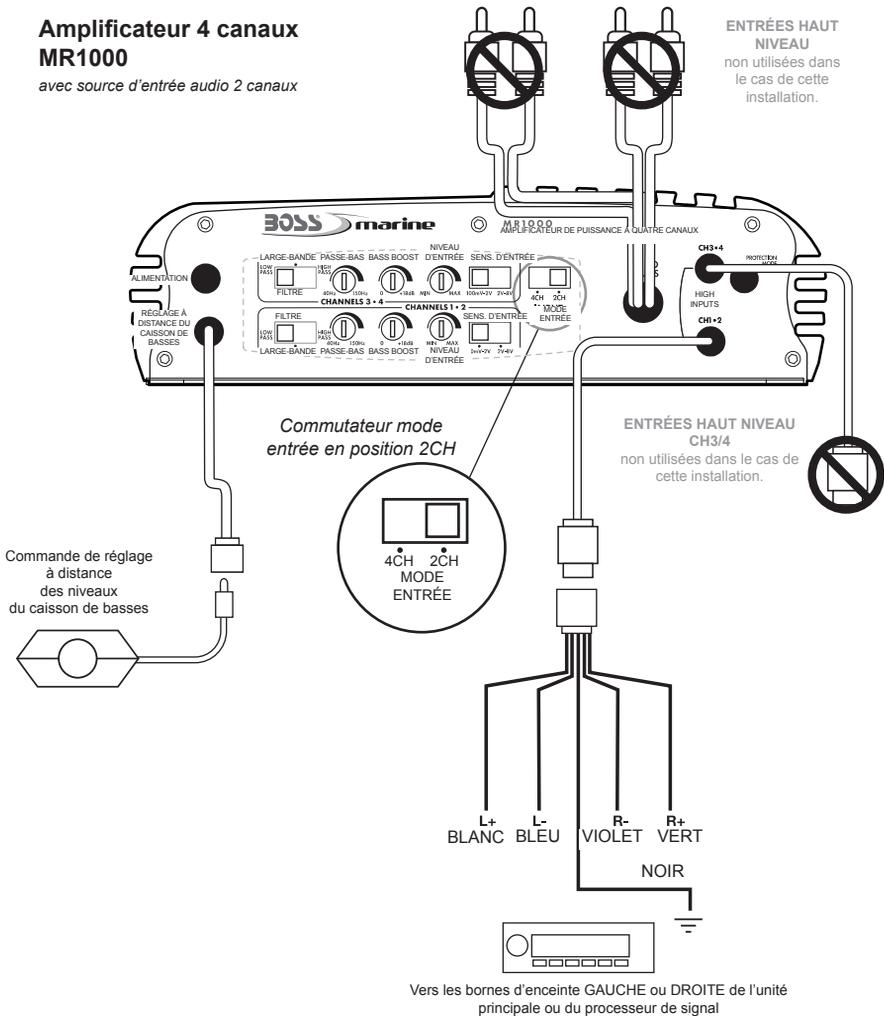
Branchement entrée haut niveau

Les entrées de haut niveau ne peuvent être utilisées que lorsque votre unité principale ne possède pas de sorties RCA. S'il n'y a pas de sorties RCA, raccordez les sorties de l'enceinte du récepteur au connecteur haut niveau de l'amplificateur. Assurez-vous de respecter la polarité pour éviter tout problème de phase audio.

REMARQUE : Ne raccordez pas en même temps les DEUX branchements bas et haut niveau de votre récepteur !

Amplificateur 4 canaux MR1000

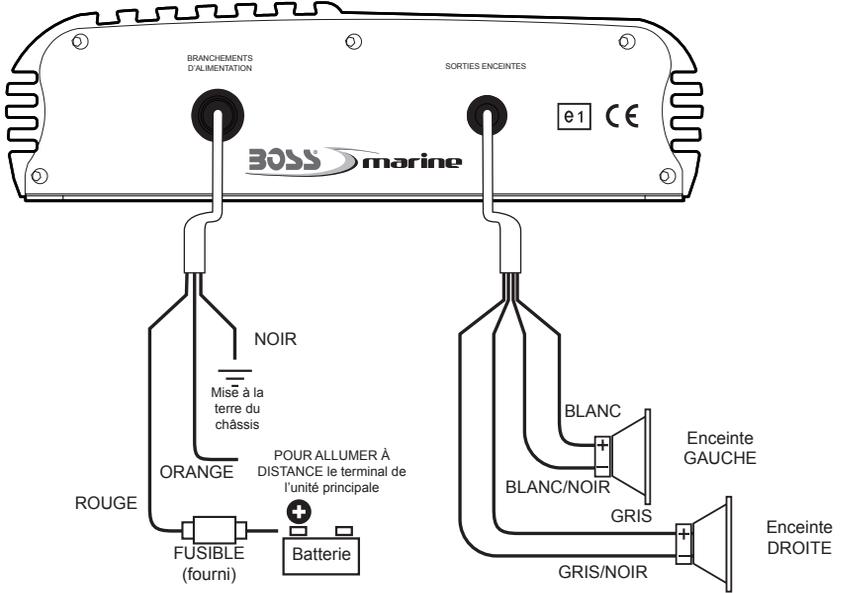
avec source d'entrée audio 2 canaux



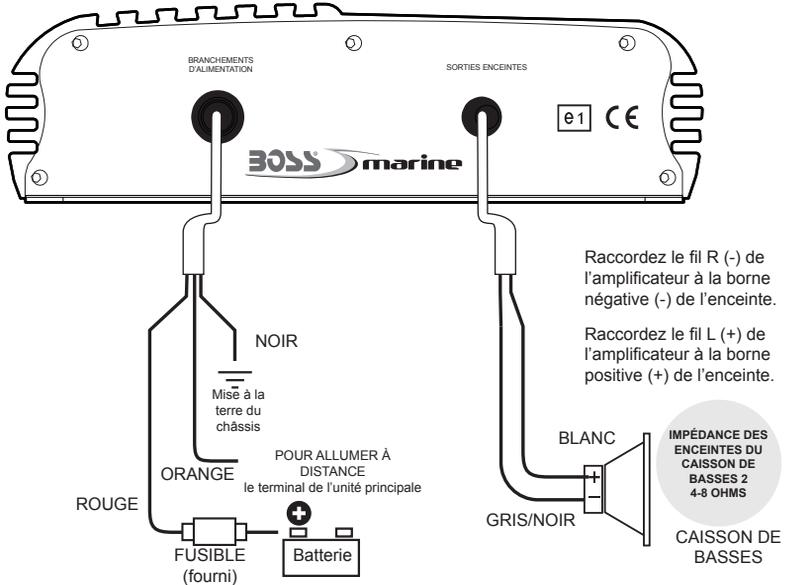
Branchement de l'alimentation et des enceintes Amplificateur 2 canaux Modes 2 canaux et et mode Ponté

MR800

Modes 2 canaux

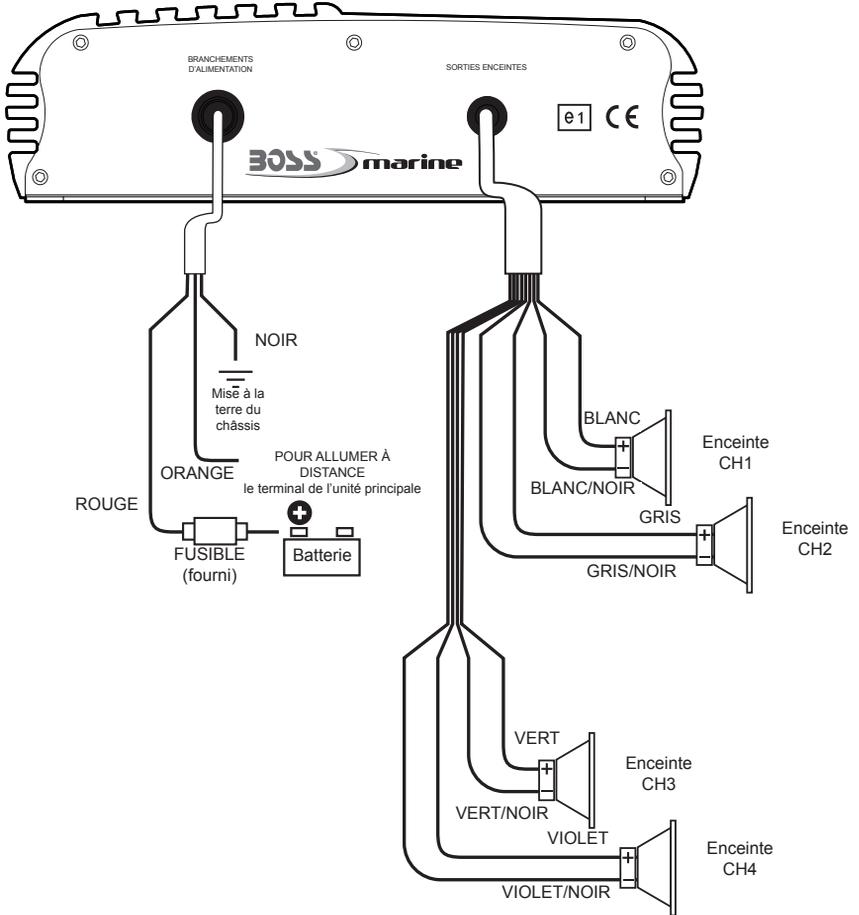


Mode Ponté



Branchement de l'alimentation et des enceintes Amplificateur 4 canaux Mode 4 canaux

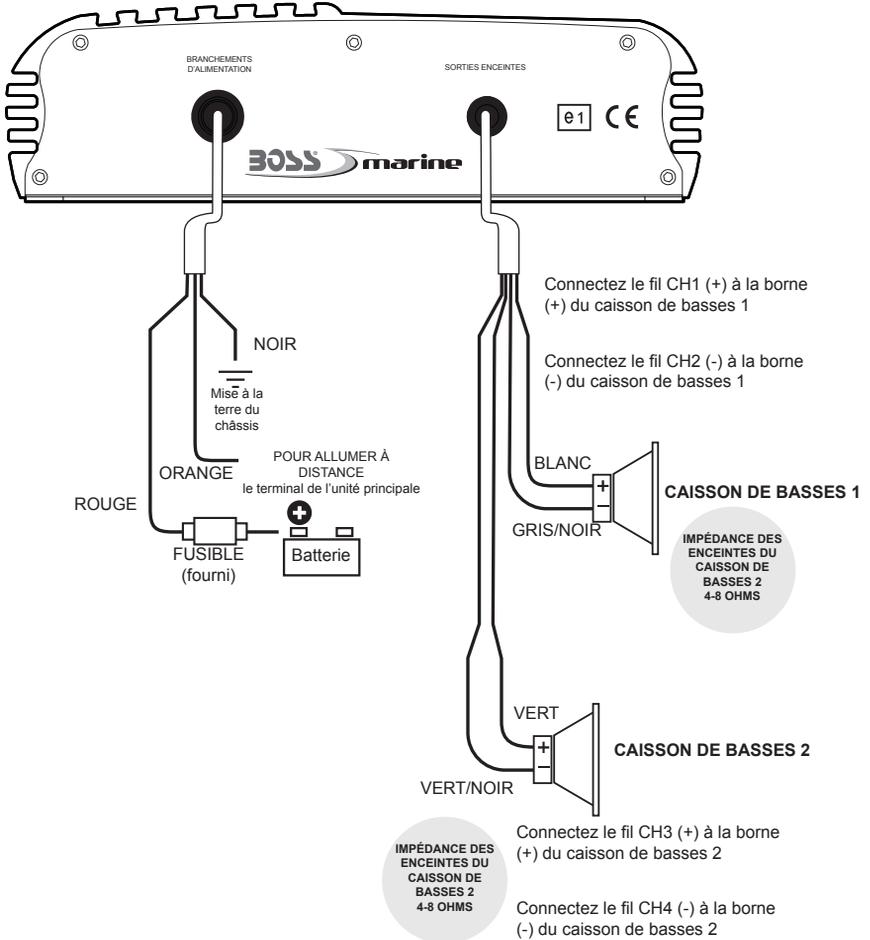
Modes 4 canaux



Branchement de l'alimentation et des enceintes **Amplificateur 4 canaux MR1000**

Mode Ponté

Mode Ponté



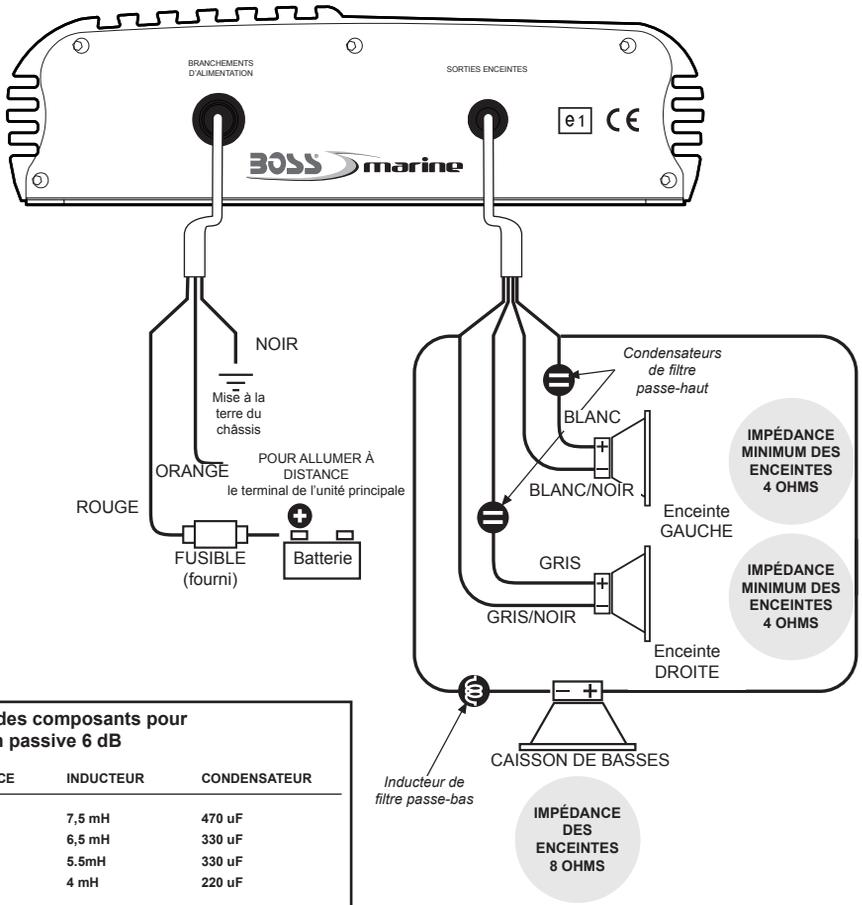
Branchement des enceintes Trimode

Amplificateur 2 canaux MR800

Le fonctionnement trimode vous permet de raccorder cet amplificateur à deux enceintes principales et un caisson de basses à une paire de canaux de sortie. Les enceintes principales fonctionneront en STEREO, tandis que les caissons de basses fonctionnent simultanément en MONO.

Pour configurer l'amplificateur afin qu'il fonctionne dans ce mode, **positionner le commutateur filtre sur FULL**. Insérez les condensateurs du filtre passe-haut et un inducteur de filtre passe-bas dans le branchement, comme indiqué ci-dessous. Consultez le tableau en bas de cette page pour déterminer les valeurs des condensateurs et inducteurs adaptées pour la fréquence de liaison souhaitée.

Trimode



Branchement des enceintes

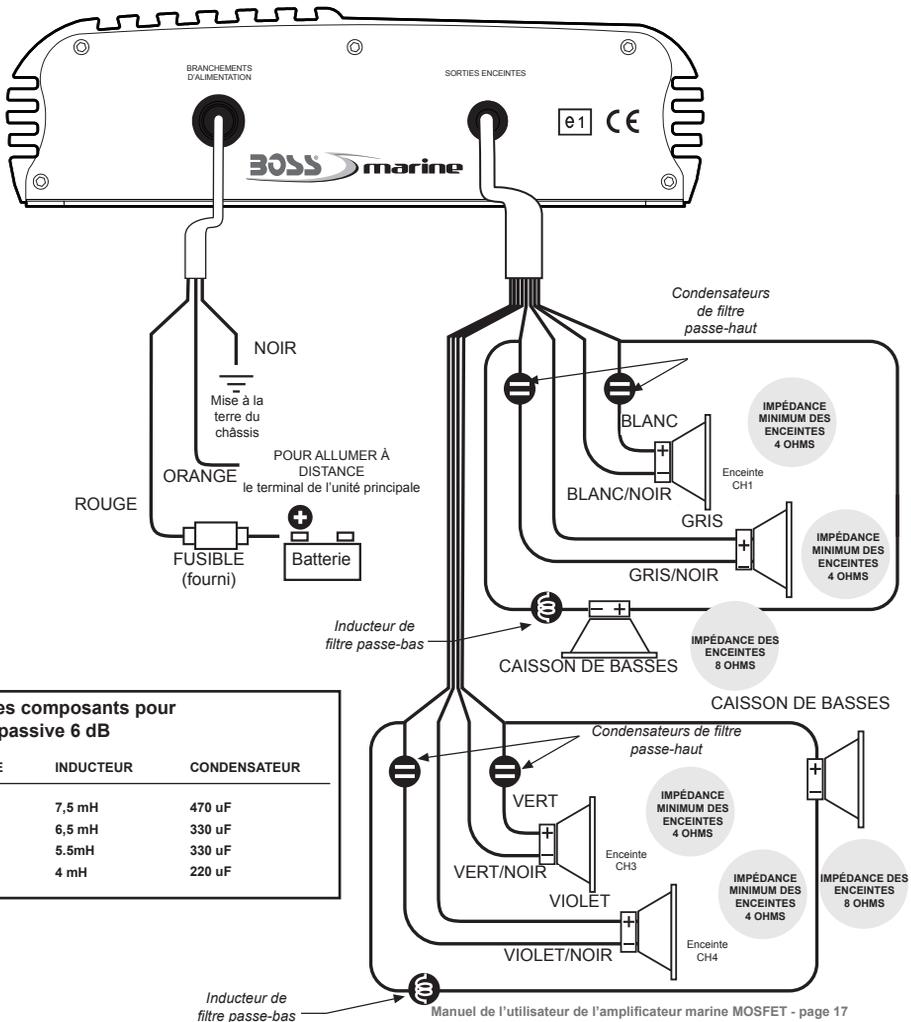
Trimode

Amplificateur 4 canaux MR1000

Le fonctionnement trimode vous permet de raccorder cet amplificateur à deux enceintes principales et un caisson de basses à une paire de canaux de sortie. Les enceintes principales fonctionneront en STEREO, tandis que les caissons de basses fonctionnent simultanément en MONO.

Pour configurer l'amplificateur afin qu'il fonctionne dans ce mode, **positionner le commutateur filtre sur FULL**. Insérez les condensateurs du filtre passe-haut et un inducteur de filtre passe-bas dans le branchement, comme indiqué ci-dessous. Consultez le tableau en bas de cette page pour déterminer les valeurs des condensateurs et inducteurs adaptées pour la fréquence de liaison souhaitée.

Trimode



Valeurs des composants pour la liaison passive 6 dB

FRÉQUENCE	INDUCTEUR	CONDENSATEUR
80 Hz	7,5 mH	470 uF
100 Hz	6,5 mH	330 uF
120 Hz	5.5mH	330 uF
150 Hz	4 mH	220 uF

Dépannage

Si vous rencontrez des problèmes liés au fonctionnement ou aux performances de ce produit comparez votre installation au branchement électrique décrit sur les schémas des pages précédentes.

Si les problèmes persistent, lisez les conseils de dépannage ci-dessous, qui vous aideront à résoudre les problèmes.

PROBLÈME OBSERVÉ SOLUTION POSSIBLE

L'amplificateur ne s'allume pas.	<p>Vérifiez que la mise à la terre est correcte.</p> <p>Vérifiez que l'entrée à distance (mise sous tension) est d'au moins 3 VCC.</p> <p>Vérifiez que la borne (+) est alimentée.</p> <p>Vérifiez que la puissance est d'au moins 12 V.</p> <p>Vérifiez tous les fusibles et remplacez-les si nécessaire</p> <p>Assurez-vous que la LED de protection n'est pas allumée. Si elle l'est, éteignez l'amplificateur brièvement, puis rallumez-le.</p>
La LED de protection s'allume lorsque l'amplificateur est alimenté.	<p>Vérifiez qu'il n'y a pas de court-circuit sur les câbles d'enceinte.</p> <p>Baissez le volume sur l'unité principale pour éviter la suractivité. Retirez les câbles d'enceinte et réinitialisez l'amplificateur. Si la LED de protection s'allume toujours, l'amplificateur est défectueux et doit être réparé.</p>
Pas de sortie.	<p>Vérifiez que tous les fusibles fonctionnent.</p> <p>Vérifiez que l'unité est bien mise à la terre.</p> <p>Vérifiez que l'entrée à distance (mise sous tension) est d'au moins 3 VCC.</p> <p>Vérifiez que les câbles audio RCA sont branchés sur les bonnes entrées. Vérifiez le raccordement de toutes les enceintes.</p>
Sortie faible.	<p>Réinitialisez le contrôle du volume.</p> <p>Vérifiez les paramètres de contrôle du filtre.</p>
Audio sur un seul canal.	<p>Vérifiez les câbles d'interconnexion RCA. Vérifiez le raccordement de toutes les enceintes.</p>
Fort sifflement dans les enceintes.	<p>Déconnectez toutes les entrées RCA sur les amplificateurs. Si le sifflement disparaît, branchez le composant qui porte l'amplificateur et débranchez ses entrées. Si le sifflement disparaît à ce moment, continuez jusqu'à ce que la pièce bruyante/défectueuse soit détectée.</p> <p>Il est préférable de définir le contrôle du niveau d'entrée de l'amplificateur au niveau le plus faible possible. C'est le meilleur moyen pour parvenir à un rapport signal sur bruit subjectif. Essayez de placer l'unité principale aussi haut que possible (sans distorsion) et de définir le niveau d'entrée de l'amplificateur aussi bas que possible.</p>
Grincement dans les enceintes.	<p>Recherchez les interconnexions RCA potentiellement mal mises à la terre.</p>
Distorsion de son.	<p>Vérifiez que le contrôle du niveau d'entrée est réglé de manière à correspondre au niveau de signal de l'unité principale. Essayez toujours de régler le niveau d'entrée aussi bas que possible.</p> <p>Vérifiez que les fréquences de coupures sont bien réglées.</p> <p>Vérifiez qu'il n'y a pas de court-circuit sur les câbles d'enceinte.</p>
L'amplificateur devient très chaud.	<p>Vérifiez que l'impédance minimale des haut-parleurs est correcte pour ce modèle d'amplificateur. Vérifiez que l'air circule bien autour de l'amplificateur. Dans certains cas, il peut être nécessaire d'ajouter un ventilateur de refroidissement externe.</p>
Bruits de moteur (type statique).	<p>Ils sont généralement provoqués par des câbles RCA de qualité qui produisent un bruit rayonné. N'utilisez que des câbles de la meilleure qualité et tenez-les éloignés des câbles d'alimentation.</p>
Bruits de moteur (bruit d'alternateur).	<p>Vérifiez que les fils des haut-parleurs ne sont pas en court-circuit avec le châssis du bateau. Vérifiez que les mises à la terre RCA ne sont pas mises court-circuit avec le châssis du bateau. Vérifiez que l'unité principale est bien mise à la terre.</p>

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



MODÈLE	Amplificateur marine Deux canaux	Amplificateur Marine Quatre Canaux
	MR800	MR1000
PUISSANCE RMS en 4 Ohms	125W x 2	100W x 4
PUISSANCE MAX en 2 Ohms	400 W x 2	250 W x 4
PUISSANCE PONTÉE en 4 Ohms	800 W x 1	500 W x 2
Impédance min. des enceintes	2 Ohms Stereo/4 Ohms ponté Mono	
THD	0,01%	0,01%
Réponse en fréquence	6 Hz-50 kHz	6 Hz-50 kHz
Rapport S/B	102 dB	102 dB
Séparation de canaux	90 dB	90 dB
Facteur d'amortissement	125+	125+
Gamme du filtre passe-bas	40 Hz-150 Hz	40 Hz-150 Hz
passe-haut	200 Hz (fixe)	200 Hz (fixe)
Bass Boost	0 - +18 dB	0 - +18 dB
Ampérage des fusibles	25 A x 1	40 A x 1
Dimensions : (7-3/8" X 2-1/4" x ...)	8-3/4"	12-3/4"

*Les caractéristiques techniques
peuvent changer sans préavis.*

Notes

