



## Gamme Amplis multicanaux Fusion Apollo™ – Instructions d'installation

### Informations importantes relatives à la sécurité

#### AVERTISSEMENT

Consultez le guide *Informations importantes sur le produit et la sécurité* inclus dans l'emballage du produit pour prendre connaissance des avertissements et autres informations importantes sur le produit.

Cet appareil doit être installé conformément à ces instructions.

Déconnectez l'alimentation du bateau avant de commencer à installer cet appareil.

#### ATTENTION

L'exposition prolongée à des niveaux de pression acoustique supérieurs à 100 dBA peut entraîner une perte d'audition irréversible. Le volume est généralement trop élevé si vous ne parvenez pas à entendre les personnes qui parlent autour de vous. Limitez le temps d'écoute durant lequel le volume est élevé. Si vos oreilles sifflent ou si vous entendez des sons étouffés, arrêtez l'écoute et faites contrôler votre audition.

Pour éviter les blessures, portez des lunettes de protection, un équipement antibruit et un masque anti-poussière lorsque vous percez, coupez ou poncez.

#### AVIS

NE PAS UTILISER CET AMPLI AVEC UN SYSTÈME AUDIO MARIN TIERS. Cet ampli n'est compatible qu'avec les équipements audio marins compatibles avec la technologie Fusion DSP et peut endommager les haut-parleurs tiers en raison de leur puissance de sortie.

Lorsque vous percez ou coupez, commencez toujours par vérifier ce qui se trouve sur la face opposée de la surface de montage pour éviter d'endommager le bateau.

Pour des performances optimales, il est vivement recommandé de confier l'installation du système audio à un professionnel.

Lisez toutes les instructions d'installation avant de commencer l'installation. Si vous rencontrez des difficultés durant l'installation, rendez-vous sur le site [support.garmin.com](http://support.garmin.com) pour obtenir de l'aide sur le produit.

À la fin de l'installation d'un système audio, faites fonctionner les haut-parleurs et caissons de basses connectés à un volume faible à moyen lors des premières heures d'utilisation. Ainsi, vous améliorerez le son global en assouplissant progressivement les composants amovibles des nouveaux haut-parleurs et caissons de basses, comme le cône, le spider et la membrane. Veuillez consulter les instructions d'installation fournies avec vos haut-parleurs, car elles contiennent peut-être des informations supplémentaires sur la durée recommandée pour chaque modèle.

**REMARQUE** : une fois l'ampli installé, vous devez configurer votre chaîne stéréo connectée à l'aide de l'application Fusion-Link™ afin de sélectionner et d'activer le bon profil DSP.



## Outils requis

- Perceuse et foret de 3 mm ( $1/8$  po) (ou un foret adapté au matériel de montage fourni et au matériau de la surface de montage).
- Tournevis :
  - 5 mm ( $7/32$  po) plat (à fente)
  - 4 mm ( $5/32$  po) plat (à fente)
  - 3 mm ( $1/8$  po) plat (à fente)
  - Phillips n° 2
  - Phillips n° 0
- Pince coupante
- Dénude-fil
- Fils et câbles :
  - Fil en cuivre étamé 4 AWG (21 à 25 mm<sup>2</sup>) résistant à l'eau pour l'alimentation et la masse  
**REMARQUE** : vous aurez peut-être besoin d'un fil plus épais (AWG plus petit) s'il est long, afin de compenser une éventuelle chute de tension (*Raccordement à l'alimentation, page 9*)
  - Fil en cuivre étamé 16 AWG (1,3 à 1,5 mm<sup>2</sup>) résistant à l'eau pour les haut-parleurs standard  
Ce fil est disponible auprès de votre revendeur Fusion ou Garmin® :
    - 010-12899-00 : 7,62 m (25 pi)
    - 010-12899-10 : 15,24 m (50 pi)
  - Fil en cuivre étamé 12 AWG (3 à 4 mm<sup>2</sup>) résistant à l'eau pour les haut-parleurs large bande ou les amplis avec un adaptateur haute puissance  
Ce fil est disponible auprès de votre revendeur Fusion ou Garmin :
    - 010-12898-00 : 7,62 m (25 pi)
    - 010-12898-10 : 15,24 m (50 pi)**REMARQUE** : vous aurez peut-être besoin d'un fil plus épais (AWG plus petit) pour les longs fils de haut-parleur ou de caisson de basses.
  - Fil en cuivre étamé 20 AWG (0,5 à 0,75 mm<sup>2</sup>) résistant à l'eau pour le signal remote-on
  - Câble RCA à 2 canaux (1 par paire de canaux stéréo) (*Considérations relatives au signal et à la connexion des haut-parleurs, page 11*)
  - Câble RCA à 1 canal (1 par canal mono) (*Considérations relatives au signal et à la connexion des haut-parleurs, page 11*)  
Vous pouvez acheter un câble RCA de la longueur appropriée sur [garmin.com/apollo\\_amplifier\\_accessories](http://garmin.com/apollo_amplifier_accessories) ou auprès de votre revendeur Fusion ou Garmin.
- Attaches de câble (facultatif)

## Considérations relatives au montage

### ⚠ ATTENTION

Quand la température de l'air est élevée et après une utilisation prolongée, le boîtier de l'appareil peut atteindre des températures dangereuses au toucher. Pour éviter d'éventuelles blessures corporelles, l'appareil doit être placé dans un endroit hors de portée afin d'éviter tout contact pendant son fonctionnement.

### AVIS

Installez cet appareil à un endroit bien aéré qui n'est pas exposé à des températures ou des conditions extrêmes. La plage de températures pour cet appareil est indiquée dans les caractéristiques techniques du produit. Une exposition prolongée à des températures dépassant la plage de températures spécifiée, pendant le stockage ou en cours de fonctionnement, peut provoquer une panne de l'appareil. Les dommages dus aux températures extrêmes et leurs conséquences ne sont pas couverts par la garantie.

Si vous montez l'appareil sur de la fibre de verre, lorsque vous percez les trous d'implantation, utilisez un foret de fraisage pour percer un trou à fond plat à travers le revêtement de la couche supérieure. Cela vous permettra d'éviter de fissurer le revêtement au moment du serrage des vis.

Cet appareil doit être installé uniquement dans un endroit sec. Si vous l'installez dans un endroit où il pourrait être mouillé fréquemment ou immergé, l'appareil risque d'être endommagé. La garantie ne couvre pas les dommages causés par l'eau.

Il existe deux méthodes pour installer cet appareil :

- Vous pouvez utiliser le support et les vis à tête cylindrique fournis (*Installation du support de montage, page 4*).
  - Si vous installez l'appareil à l'aide du support, vous pourrez le fixer et le retirer rapidement de la surface de montage.
  - Le montage de l'appareil à l'aide du support nécessite un espace libre au-dessus de l'emplacement de montage pour que vous puissiez brancher l'appareil au support et installer la languette de verrouillage.
- Vous pouvez utiliser les vis à tête plate fraisée fournies pour installer l'appareil directement sur la surface de montage (*Installation de l'appareil directement sur la surface, page 7*).
  - Si vous procédez ainsi, vous ne pourrez pas retirer rapidement l'appareil.
  - Si vous installez l'appareil directement sur la surface de montage, vous n'avez pas besoin de laisser autant d'espace libre au-dessus de l'emplacement de montage. Ce choix peut donc s'avérer plus approprié pour une installation dans un espace plus restreint.

Lorsque vous choisissez l'emplacement de montage, tenez compte des remarques suivantes :

- Vous devez installer l'appareil dans un endroit où il n'interfère pas avec le réservoir de carburant ou le câblage électrique.
- Vous devez installer l'appareil dans un endroit où il ne risque pas d'être exposé à l'eau.
- Vous devez installer l'appareil dans un endroit où il ne risque pas d'être exposé au carburant ou à des vapeurs de carburant.
- L'appareil doit être installé dans un endroit disposant d'une ventilation suffisante afin qu'il ne soit pas exposé à des températures extrêmes.
- Si vous installez l'appareil dans un endroit clos, vous devez installer un système de ventilation et les conduits nécessaires pour permettre à l'air de circuler.
- Vous devez installer l'appareil en veillant à pouvoir brancher les câbles facilement.
- Pour éviter des interférences avec un compas magnétique, vous devez respecter la distance indiquée entre l'appareil et le compas. Cette distance est précisée dans la section des caractéristiques.
- N'installez pas l'appareil près de votre système de navigation, d'une antenne ou d'un équipement de radiocommunication sur le bateau.

## Installation du support de montage

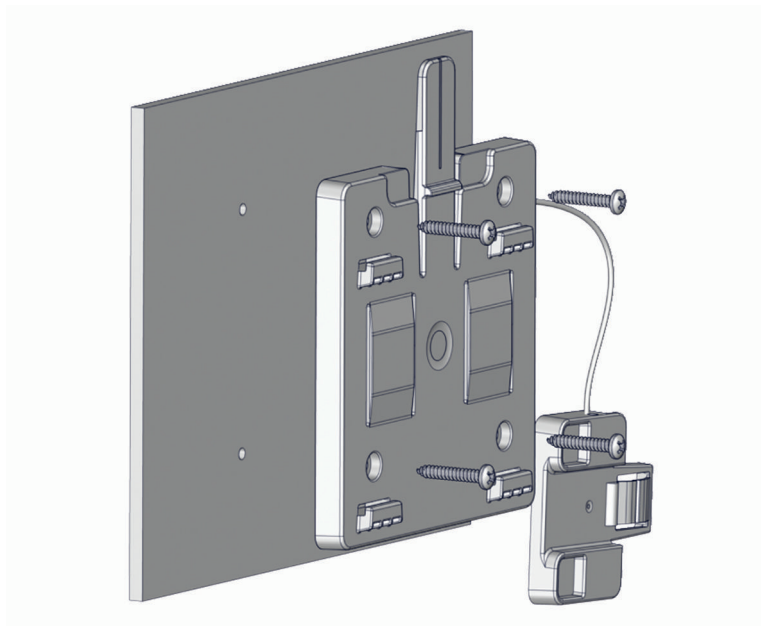
### AVIS

Des vis à tête cylindrique sont incluses, mais elles peuvent ne pas être adaptées à la surface de montage. Si vous utilisez un matériel de montage différent, vous ne devez pas utiliser de vis à tête fraisée. Les vis à tête fraisée endommageraient le support de montage.

Avant d'installer le support de montage, vous devez choisir un emplacement de montage et déterminer quelles vis et quel autre matériel de montage sont nécessaires en fonction de la surface.

Le montage de l'appareil à l'aide du support de montage vous permet de fixer et de retirer rapidement l'appareil selon vos besoins.

- 1 Utilisez le gabarit fourni pour vérifier que l'emplacement de montage présente un espace suffisant pour installer l'appareil.



**REMARQUE :** vous devez installer le support en orientant le mécanisme de dégagement vers le haut pour fixer correctement l'ampli dans le support.

- 2 Utilisez un foret d'un diamètre de 3 mm ( $1/8$  po) ou un foret adapté à votre matériel et à la surface de montage pour percer les trous d'implantation marqués sur le gabarit.

### AVIS

Si vous montez l'appareil sur de la fibre de verre, lorsque vous percez les trous d'implantation, utilisez un foret de fraisage pour percer un trou à fond plat à travers le revêtement de la couche supérieure. Cela vous permettra d'éviter de fissurer le revêtement au moment du serrage des vis.

- 3 Utilisez les vis à tête cylindrique fournies ou un autre matériel de montage à tête cylindrique pour fixer le support à la surface de montage.

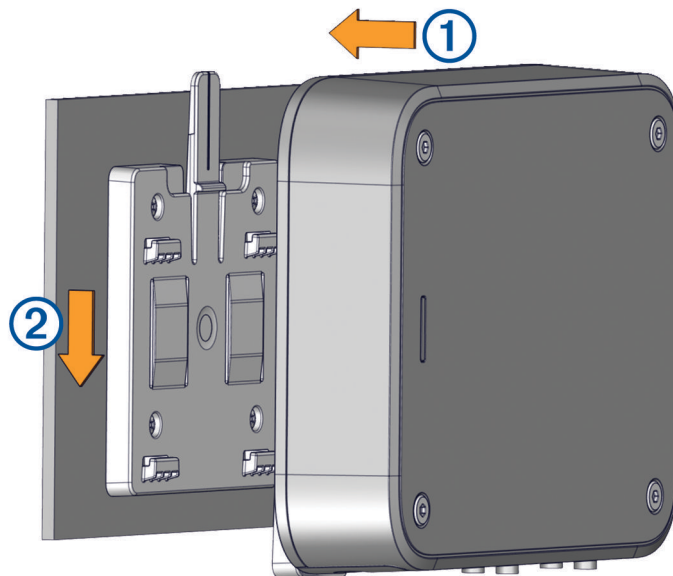
### AVIS

Vous devez utiliser des vis à tête cylindrique, car les vis à tête fraisée endommageraient le support.

## Installation de l'appareil dans le support de montage

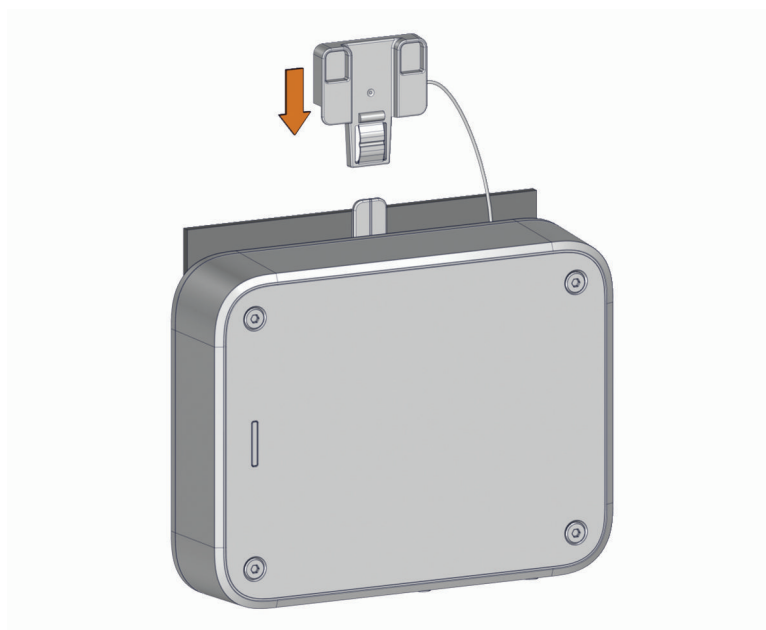
Vous devez fixer le support de montage à la surface avant d'y installer l'appareil.

1 Tenez l'appareil légèrement au-dessus du support de montage.



2 Placez l'appareil sur le support ① et poussez vers le bas ② jusqu'à ce qu'un déclic du mécanisme se fasse entendre.

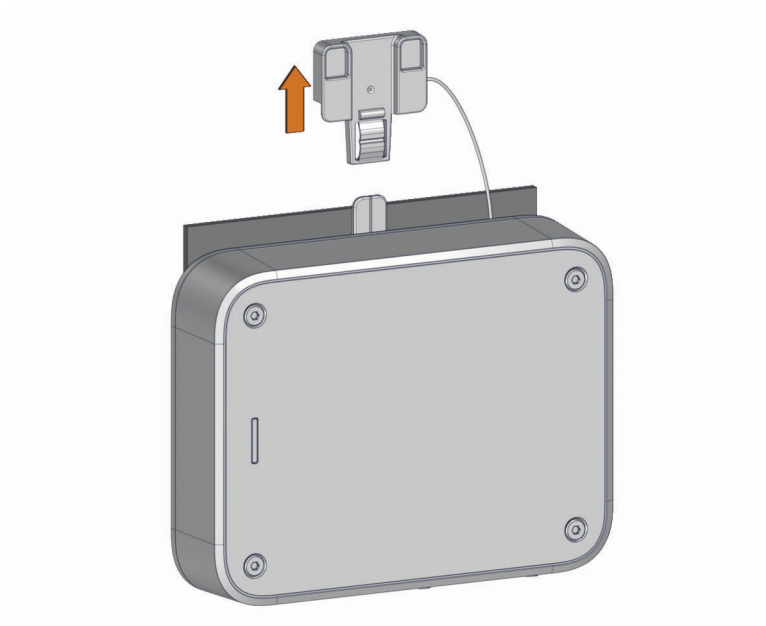
3 Insérez la languette sur le mécanisme situé sur le dessus du support de montage et poussez-le vers le bas pour verrouiller l'appareil dans le support.



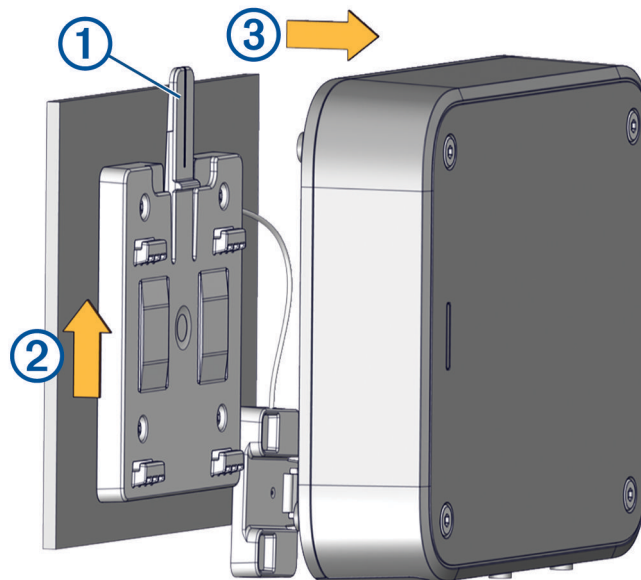
4 Installez les caches de vis fournis dans les quatre trous situés sur le dessus de l'ampli (facultatif).

## Retrait de l'appareil du support de montage

1 Soulevez pour retirer la languette, ce qui déverrouille le mécanisme du support de montage.



2 Appuyez sur le mécanisme ① du support de montage et soulevez ② l'ampli pour le détacher du support ③.



## Installation de l'appareil directement sur la surface

Si vous installez l'appareil dans un endroit où l'espace est limité ou si vous ne souhaitez pas utiliser le support, vous pouvez monter l'appareil directement sur la surface.

**REMARQUE** : des vis à tête fraisée sont fournies pour installer l'appareil directement sur la surface. Si vous choisissez d'utiliser votre propre matériel pour installer l'appareil directement sur la surface, il est recommandé d'utiliser des vis à tête fraisée.

- 1 À l'aide du gabarit fourni, marquez l'emplacement des trous d'implantation pour les quatre trous de montage sur l'appareil, en suivant les remarques suivantes :
  - Puisque vous n'utilisez pas le support, vous n'avez pas besoin de laisser un espace au-dessus de l'appareil.
  - Par contre, vous devez laisser un espace en dessous pour avoir assez de place pour brancher les câbles.
- 2 Utilisez un foret d'un diamètre de 3 mm ( $1/8$  po) ou un foret adapté à votre matériel et à la surface de montage pour percer les trous d'implantation.

### AVIS

Si vous montez l'appareil sur de la fibre de verre, lorsque vous percez les trous d'implantation, utilisez un foret de fraisage pour percer un trou à fond plat à travers le revêtement de la couche supérieure. Cela vous permettra d'éviter de fissurer le revêtement au moment du serrage des vis.

- 3 À l'aide des vis à tête fraisée fournies, fixez l'appareil à la surface de montage.
- 4 Installez les caches de vis fournis dans les quatre trous situés sur le dessus de l'ampli (facultatif).

## Considérations relatives à la connexion

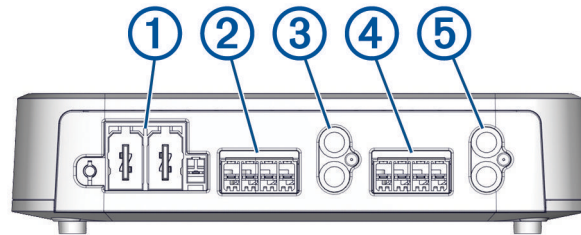
### AVIS

Il est conseillé d'éteindre le système audio avant de procéder à tout branchement sur l'ampli. Si vous ne le faites pas, vous risquez d'endommager le système audio.

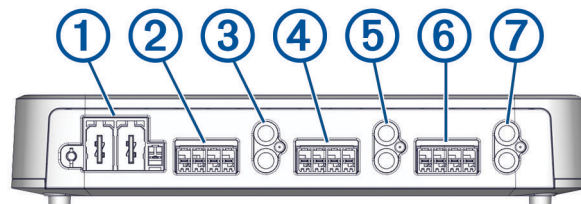
Vous devez protéger tous les borniers et toutes les connexions pour éviter que les fils n'entrent en contact avec la structure du bateau ou qu'ils ne se touchent entre eux. Si les connexions au niveau des borniers ou entre les fils ne sont pas effectuées correctement, vous risquez d'endommager le système audio.

**REMARQUE** : vous devez connecter l'ampli au fil AMPLIFIER ON de la chaîne stéréo pour que l'ampli s'allume et s'éteigne en même temps que la chaîne stéréo.

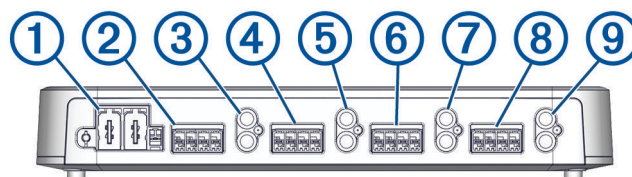
## Identification de port



Ampli 4 canaux MS-AP41200



Ampli 6 canaux MS-AP61800



Ampli 8 canaux MS-AP82400

- |   |   |
|---|---|
| ① | Port du bornier d'alimentation ( <i>Raccordement à l'alimentation, page 9</i> )   |
| ② | Port du bornier du haut-parleur de la zone 1 ( <i>Considérations relatives au signal et à la connexion des haut-parleurs, page 11</i> ) |
| ③ | Entrée RCA de la zone 1   |
| ④ | Port du bornier du haut-parleur de la zone 2  |
| ⑤ | Entrée RCA de la zone 2   |
| ⑥ | Port du bornier du haut-parleur de la zone 3  |
| ⑦ | Entrée RCA de la zone 3   |
| ⑧ | Port du bornier du haut-parleur de la zone 4  |
| ⑨ | Entrée RCA de la zone 4   |



## Raccordement à l'alimentation

### ⚠ ATTENTION

Les fils (non inclus) entre la source d'alimentation et l'ampli doivent passer par un fusible en ligne ou un disjoncteur (non inclus) placés aussi près de la source d'alimentation que possible. Vous devez connecter le fil positif au fusible ou au disjoncteur. Si vous branchez l'ampli à une source d'alimentation sans utiliser de fusible ou de disjoncteur, le système risque de prendre feu en cas de court-circuit.

Si l'ampli est alimenté par une batterie, utilisez un disjoncteur ou un fusible adaptés pour protéger le câble de l'épaisseur utilisée pour connecter l'ampli à la batterie. Consultez les normes ABYC (American Boat & Yacht Council) pour connaître l'intensité requise pour les fusibles ou les disjoncteurs.

Si l'ampli est alimenté par une source autre qu'une batterie, utilisez un disjoncteur ou un fusible dont l'intensité n'est pas supérieure au courant maximal de la source d'alimentation.

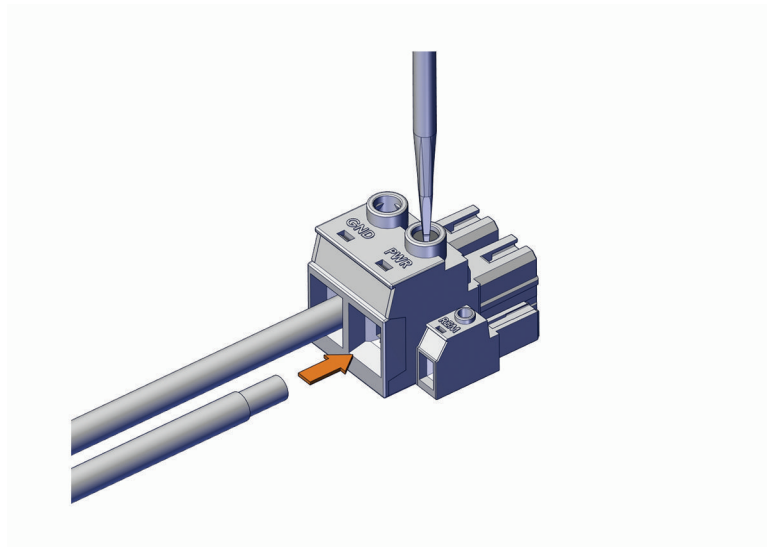
Il est recommandé d'utiliser un fil en cuivre étamé 4 AWG (21 à 25 mm<sup>2</sup>) résistant à l'eau (non fourni) pour connecter l'ampli à l'alimentation et à la masse pour la plupart des installations. Pour les câbles d'alimentation plus longs, vous devez envisager d'utiliser un fil de plus grand diamètre (AWG plus petit) pour réduire la perte de puissance.

Vous devez connecter la borne REM de l'ampli au fil AMPLIFIER ON de la chaîne stéréo connectée ou à une source d'alimentation constante de 12 V c.c. à l'aide d'un commutateur.

### AVIS

Il est recommandé d'effectuer ce branchement au fil AMPLIFIER ON (AMPLI ACTIVÉ) pour éviter d'endommager les haut-parleurs lorsque la chaîne stéréo s'allume ou s'éteint.

- 1 Acheminez un fil de masse en cuivre étamé 4 AWG (21 à 25 mm<sup>2</sup>) résistant à l'eau (non fourni) vers l'ampli et vers un point de mise à la masse sur le bateau.
- 2 À l'aide d'un tournevis plat (à fente) de 5 mm (<sup>7</sup>/<sub>32</sub> po), connectez le fil de masse à la borne GND (MASSE) sur le bornier d'alimentation.



- 3 Connectez l'autre extrémité du fil de masse à une prise de masse.
- 4 Acheminez un fil d'alimentation en cuivre étamé 4 AWG (21 à 25 mm<sup>2</sup>) résistant à l'eau (non fourni) vers l'ampli et vers la source d'alimentation, puis choisissez une option :
  - Installez un fusible en ligne avec une intensité adaptée sur le fil d'alimentation, aussi près de la source d'alimentation que possible.
  - Installez (s'il n'y en a pas) un disjoncteur, aussi près de la source d'alimentation que possible, pour le fil d'alimentation de l'ampli.

### ATTENTION

Si vous branchez l'ampli à une source d'alimentation sans utiliser de fusible ou de disjoncteur adaptés (selon les indications ci-dessus ou dans la section des caractéristiques), le système risque de prendre feu en cas de court-circuit.

- 5 À l'aide d'un tournevis plat (à fente) de 5 mm ( $7/32$  po), connectez le fil d'alimentation (+) à la borne PWR sur le bornier d'alimentation.
- 6 Acheminez un fil remote-on en cuivre étamé 20 AWG (0,5 à 0,75 mm<sup>2</sup>) résistant à l'eau de l'ampli et vers le fil AMPLIFIER ON (AMPLI ACTIVÉ) de la chaîne stéréo.  
**REMARQUE** : pour que le signal AMPLIFIER ON passe correctement, vous devez connecter l'ampli et la chaîne stéréo à la même masse.
- 7 À l'aide d'un tournevis plat (à fente) de 4 mm ( $5/32$  po), connectez le fil remote-on à la borne REM (REMOTE) sur le bornier d'alimentation.

### AVIS

Vous devez attendre avant de connecter le bornier d'alimentation à l'ampli. Effectuez tous les autres branchements sur la chaîne stéréo et les haut-parleurs avant de connecter le système à sa source d'alimentation (*Finalisation des connexions*, page 15).

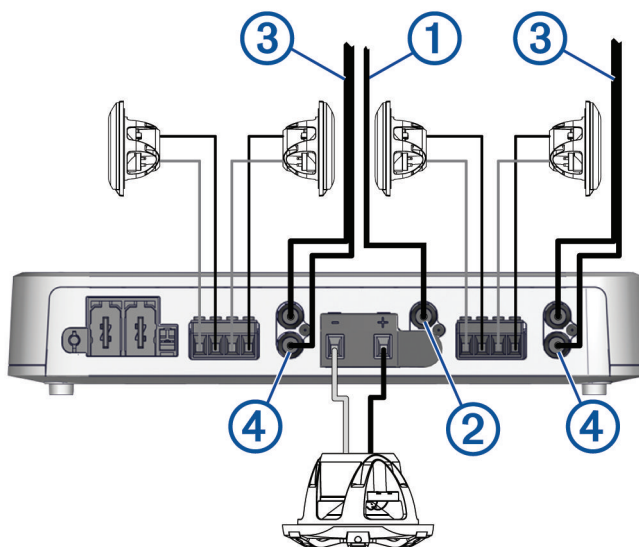
## Considérations relatives au signal et à la connexion des haut-parleurs

Lorsque vous connectez votre chaîne stéréo et vos haut-parleurs à l'ampli, veuillez à tenir compte des points suivants :

- Tous les haut-parleurs se connectent à l'ampli à l'aide de borniers (*Branchement de haut-parleurs standard à l'ampli, page 12*).
- Lorsque vous connectez des haut-parleurs standard, vous devez utiliser un fil en cuivre étamé résistant à l'eau 16 AWG (1,3 à 1,5 mm<sup>2</sup>).
- Lorsque vous connectez un haut-parleur large bande ou un caisson de basses à l'aide de l'adaptateur haute puissance inclus, vous devez utiliser un fil de cuivre étamé résistant à l'eau 12 AWG (3 à 4 mm<sup>2</sup>) (*Connexion de haut-parleurs large bande ou d'un caisson de basses à l'ampli, page 13*).
- Sur l'ampli, chaque ensemble de borniers pour haut-parleurs d'une zone est associé à des entrées RCA pour la zone en question.
- Chaque canal supporte une impédance nominale de 4 ohms au maximum et de 2 ohms au minimum.
- Vous pouvez connecter soit une sortie ligne de zone, soit une sortie ligne de caisson de basse de la chaîne stéréo à l'une des entrées RCA sur l'ampli.
- Vous devez respecter la zone et la polarité de chaque canal lorsque vous branchez les haut-parleurs à l'ampli. Les ports de haut-parleur de chaque zone sont marqués d'un signe négatif (-) et d'un signe positif (+) pour les canaux gauche (L) et droit (R). Lorsque vous connectez un caisson de basses, la polarité du bornier du haut-parleur est indiquée sur l'adaptateur haute puissance.

Dans l'exemple suivant, un caisson de basses de 4 ohms est connecté à la ZONE 2 à l'aide d'un support haute puissance et une paire de haut-parleurs de 4 ohms est connectée aux canaux droit et gauche des deux autres zones.

Dans cet exemple, vous devez brancher le connecteur simple de sortie ligne du caisson de basses RCA de la chaîne stéréo ① sur le port RCA L non couvert de la ZONE 2 de l'ampli ②, et vous devez connecter les deux connecteurs RCA de sortie ligne de la zone sur la chaîne stéréo ③ aux deux autres ports RCA de la zone sur l'ampli ④.



## Branchement de haut-parleurs standard à l'ampli

Vous devez utiliser les borniers fournis pour connecter les haut-parleurs à l'ampli.

- 1 Acheminez un fil de haut-parleur en cuivre étamé 16 AWG (1,3 à 1,5 mm<sup>2</sup>) résistant à l'eau (non fourni) vers les haut-parleurs et l'ampli.

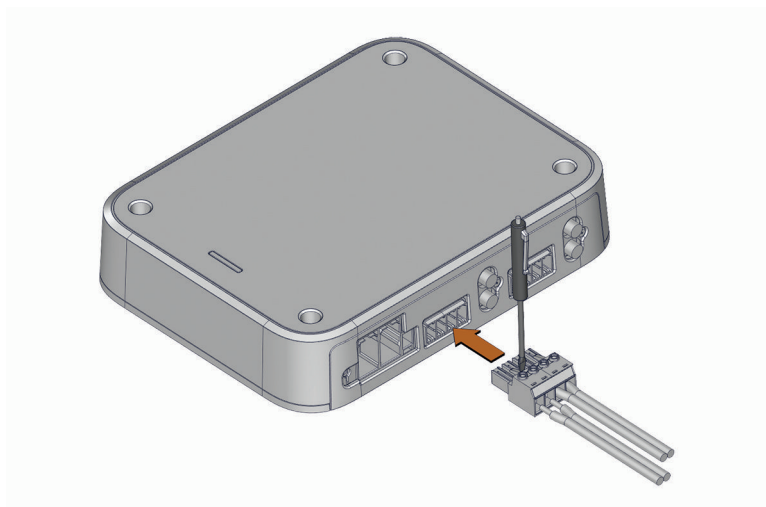
**REMARQUE** : il est recommandé d'étiqueter les deux extrémités du fil de haut-parleur pour savoir facilement quels fils mènent à quels haut-parleurs.

- 2 Connectez le fil de haut-parleur aux haut-parleurs, en respectant bien la polarité.

**REMARQUE** : si vous inversez la polarité en connectant le fil du haut-parleur, la qualité sonore risque d'être mauvaise.

- 3 À l'aide d'un tournevis Phillips n° 0 ou d'un tournevis plat (à fente) de 3 mm (1/8 po), connectez les câbles de haut-parleur aux borniers des haut-parleurs en respectant la polarité.

**REMARQUE** : les borniers des haut-parleurs ne sont pas étiquetés. Pour déterminer la polarité, reportez-vous aux étiquettes apposées sur les ports de l'ampli.



- 4 Lorsque tous les fils de haut-parleur sont connectés au bornier, insérez le bornier assemblé dans le port de ZONE approprié de l'ampli pour finaliser la connexion du haut-parleur dans la zone.
- 5 Utilisez un câble RCA à 2 canaux (non fourni) pour brancher les connecteurs RCA de sortie ligne de zone de la chaîne stéréo sur les ports d'entrée RCA de la zone appropriée de l'ampli (*Considérations relatives au signal et à la connexion des haut-parleurs, page 11*).
- 6 Répétez la procédure pour tous les haut-parleurs que vous souhaitez brancher à l'ampli.

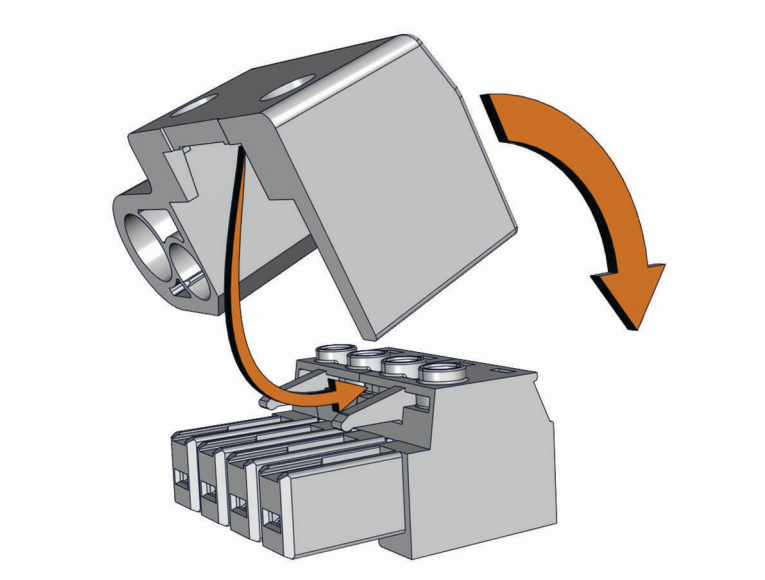
## Connexion de haut-parleurs large bande ou d'un caisson de basses à l'ampli

### AVIS

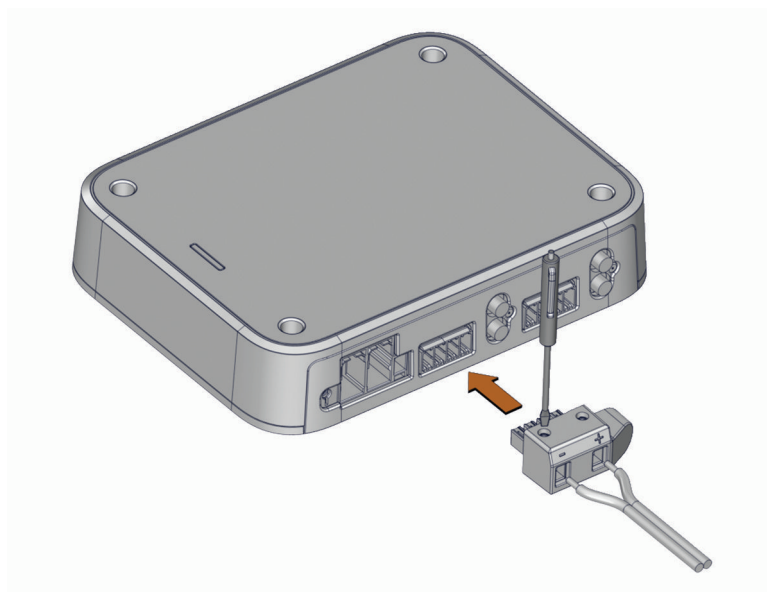
Vous ne devez pas connecter un haut-parleur large bande ou un caisson de basses de 4 ohms seul à l'ampli lorsque vous utilisez l'adaptateur haute puissance. Si vous y connectez un caisson de basses de 2 ohms, vous risquez d'endommager l'ampli ou le caisson de basses.

Vous devez installer l'adaptateur haute puissance fourni sur le bornier du haut-parleur lors du branchement d'un haut-parleur large bande ou d'un caisson de basses à une zone. Cet adaptateur garantit l'exactitude du branchement des borniers du haut-parleur et indique à l'ampli que la zone fonctionne en mode haute puissance. Si besoin, des adaptateurs supplémentaires en option sont disponibles auprès de votre revendeur Fusion.

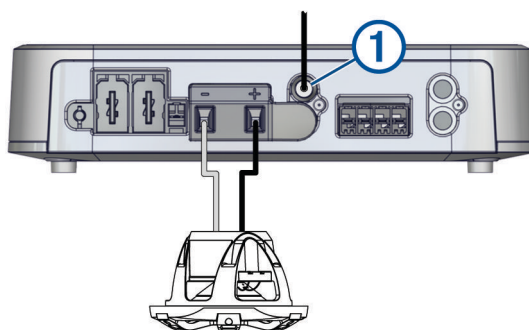
- 1 Placez l'adaptateur haute puissance sur un bornier de haut-parleur vide et appuyez jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



- 2 Acheminez un fil de haut-parleur en cuivre étamé 12 AWG (3 à 4 mm<sup>2</sup>) résistant à l'eau (non fourni) vers le haut-parleur large bande ou le caisson de basses et l'ampli.  
**REMARQUE** : il est recommandé d'étiqueter les deux extrémités du fil de haut-parleur pour savoir facilement quels fils mènent à quels haut-parleurs.
- 3 Connectez le fil du haut-parleur au haut-parleur large bande ou caisson de basses, en respectant bien la polarité.  
**REMARQUE** : si vous inversez la polarité en connectant le fil du haut-parleur, la qualité sonore risque d'être mauvaise.
- 4 À l'aide d'un tournevis Phillips n° 0 ou d'un tournevis plat (à fente) de 3 mm (1/8 po), connectez les câbles de haut-parleur aux borniers des haut-parleurs en respectant la polarité indiquée sur le cache de l'adaptateur haute puissance.



- 5 Lorsque les deux fils de haut-parleur sont connectés au bornier à l'aide de l'adaptateur haute puissance, insérez le bornier assemblé dans le port de ZONE approprié de l'ampli pour finaliser le branchement dans la zone.
- 6 Connectez un câble RCA à 1 canal (non fourni) au connecteur sortie ligne du caisson de basses RCA de la chaîne stéréo pour la zone que vous souhaitez utiliser avec le haut-parleur large bande ou le caisson de basses.
- 7 Connectez l'autre connecteur du câble RCA à 1 canal de la chaîne stéréo au port d'entrée RCA ouvert ① pour les canaux qui alimentent le haut-parleur large bande ou le caisson de basses.

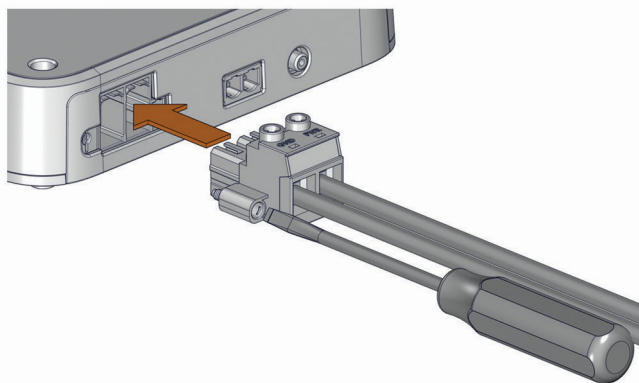


- 8 Répétez cette procédure si vous avez d'autres haut-parleurs large bande ou caissons de basses.

## Finalisation des connexions

Avant de connecter l'ampli à sa source d'alimentation, vous devez effectuer tous les autres branchements sur l'ampli.

- 1 Assurez-vous que tous les fils de haut-parleur sont branchés entre les haut-parleurs et/ou le ou les caissons de basses et l'ampli, à l'aide de borniers de haut-parleurs.
- 2 Assurez-vous que tous les câbles RCA sont branchés entre la chaîne stéréo et l'ampli.
- 3 Assurez-vous que les câbles d'alimentation et de masse sont connectés au bornier d'alimentation et à la source d'alimentation (*Raccordement à l'alimentation, page 9*).
- 4 Vérifiez que le fil remote-on de l'ampli est branché au bornier d'alimentation et au fil d'activation de l'ampli sur la chaîne stéréo (*Raccordement à l'alimentation, page 9*).
- 5 Insérez le bornier d'alimentation assemblé dans le port d'alimentation situé sur le côté gauche de l'ampli.



- 6 À l'aide d'un tournevis plat (à fente) de 5 mm ( $7/32$  po), fixez le bornier d'alimentation à l'ampli.

### AVIS

Une fois tous les branchements terminés, vous devez configurer le profil DSP de l'ampli avant de lire de la musique. Si le profil DSP n'est pas configuré, vous risquez d'endommager les haut-parleurs connectés (*Configuration de l'ampli, page 15*).

## Configuration de l'ampli

Pour configurer l'ampli afin de l'utiliser avec votre chaîne stéréo et vos haut-parleurs, vous devez utiliser l'application Fusion-Link pour configurer le profil DSP une fois les branchements terminés.

**ASTUCE :** vous pouvez regarder un didacticiel vidéo pour vous aider à configurer un profil DSP pour votre système sur [garmin.com/videos/fusion\\_link\\_app](http://garmin.com/videos/fusion_link_app).

- 1 Suivez les instructions dans le manuel d'utilisation de votre chaîne stéréo pour télécharger l'application Fusion-Link et la connecter à la chaîne stéréo.
- 2 Sélectionnez l'ampli, les haut-parleurs et/ou le ou les caissons de basses appropriés pour chaque zone de l'application Fusion-Link.
- 3 Suivez les instructions de l'application Fusion-Link pour sélectionner un profil configuré pour l'ampli, les haut-parleurs et/ou le(s) caisson(s) de basses connectés.
- 4 Envoyez le profil DSP à la chaîne stéréo connectée et testez le son.
- 5 Répétez les étapes 3 à 4 jusqu'à ce que le son du système audio soit satisfaisant.

## Caractéristiques

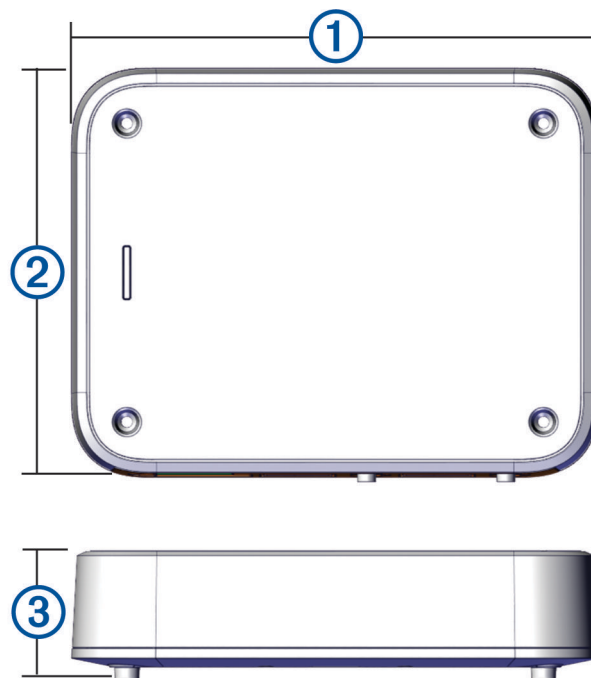
Distance de sécurité du compas	MS-AP41200 : 75 cm (30 po) MS-AP61800 : 145 cm (57 po) MS-AP82400 : 245 cm (96 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> po)
Plage de températures de fonctionnement	De 0 à 50 °C (de 32 à 122 °F)
Plage de températures de stockage	De -20 à 70 °C (de -4 à 158 °F)
Résistance à l'eau	IEC 60529 IPX2 <sup>1</sup>
AWG maximal du fil	Alimentation : 2 AWG (33,63 mm <sup>2</sup> ) Haut-parleurs : 12 AWG (3,31 mm <sup>2</sup> )
Poids	MS-AP41200 : 2.2 kg (4 lbs 13,6 oz) MS-AP61800 : 2.7 kg (5 lbs 15,2 oz) MS-AP82400 : 3.15 kg (6 lbs 15,1 oz)
Classe de l'ampli	Classe D
Réponse en fréquence	De 20 Hz à 20 kHz
Puissance CEA-2006 par canal à 14,4 V c.c., 4 ohms, ≤ 1 % THD+N, 1 kHz, AES17-20 kHz BW	150 W RMS par canal
Puissance CEA-2006 par canal à 14,4 V c.c., 2 ohms, ≤ 1 % THD+N, 1 kHz, AES17-20 kHz BW	290 W RMS par canal
Puissance CEA-2006 par canal à 14,4 V c.c., 4 ohms ponté, ≤ 1 % THD+N, 1 kHz, AES17-20 kHz BW	580 W RMS par canal
Pic de puissance de sortie	MS-AP41200 : 1 200 W MS-AP61800 : 1 800 W MS-AP82400 : 2 400 W
Impédance d'entrée	22 kohms
Sensibilité de l'entrée à la puissance nominale de sortie, 4 ohms	1,6 valeur efficace (V <sub>rms</sub> )
Rapport signal sur bruit à la puissance nominale de sortie, 4 ohms	Tous les modèles : 97 dBA
Rapport signal sur bruit à 1 W, 4 ohms	Tous les modèles : 75 dBA
Séparation/Diaphonie	MS-AP41200 : 61 dB MS-AP61800 : 58 dB MS-AP82400 : 58 dB
Tension de fonctionnement	De 10,8 à 16 V CC
Consommation de courant en mode veille avec le fil AMPLIFIER ON (AMPLI ACTIVÉ) (à 14,4 V c.c. en entrée)	moins de 5 mA
Consommation de courant, activé, sans audio (à 14,4 V c.c. en entrée)	MS-AP41200 : 1,15 A MS-AP61800 : 1,32 A MS-AP82400 : 1,6 A

<sup>1</sup> Protection contre l'eau qui coule à la verticale lorsque l'appareil est installé correctement, avec les connecteurs pointant vers le bas.



Calibre du disjoncteur ou du fusible	Si l'ampli est alimenté par une batterie, utilisez un disjoncteur ou un fusible adaptés pour protéger le câble de l'épaisseur utilisée pour connecter l'ampli à la batterie. Consultez les standards ABYC pour connaître le calibre de fusible ou de disjoncteur requis. Si l'ampli est alimenté par une source autre qu'une batterie, utilisez un disjoncteur ou un fusible dont l'intensité n'est pas supérieure au courant maximal de la source d'alimentation.
Calibre de fusible interne	Fusible électronique interne. Aucun remplacement requis. MS-AP41200 : 85 A MS-AP61800, MS-AP82400 : 125 A
Remote (allumage de l'ampli)	Plus de 4 V c.c.
Circuits de protection	Tension inverse Sous-tension ou surtension en entrée Surchauffe Court-circuit en sortie

## Dimensions



**REMARQUE** : l'illustration montre un ampli MS-AP41200. Reportez-vous au tableau pour connaître les mesures spécifiques à votre modèle.

①	MS-AP41200 : 235 mm (9 1/4 po) MS-AP61800 : 297 mm (11 11/16 po) MS-AP82400 : 359 mm (14 1/8 po)
②	180 mm (7 1/16 po)
③	45 mm (1 3/4 po)

## Informations supplémentaires

### Dépannage

Avant de contacter votre revendeur ou centre de services Fusion, suivez quelques étapes simples de dépannage afin de diagnostiquer le problème qui vous concerne par vous-même.

Si l'ampli Fusion a été installé par une entreprise d'installation, prenez contact avec cette entreprise afin qu'un technicien puisse localiser le problème et vous proposer des solutions.

## Couleurs de la barre de voyants LED d'alimentation

La barre de voyants LED d'alimentation située à l'avant de l'ampli change de couleur pour indiquer l'état de l'appareil et les défaillances potentielles. Vous pouvez vous reporter à ces tableaux pour comprendre les couleurs des LED lors du dépannage de l'ampli.

Couleur du voyant	État
Désactivé	Éteindre
Vert	Opérationnel
Orange	Défaillance mineure
Rouge	Défaillance critique

## LED éteinte

Cause potentielle	Solution potentielle
Problème de branchement de l'alimentation ( <i>Raccordement à l'alimentation, page 9</i> )	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez le branchement des câbles d'alimentation au bornier d'alimentation et assurez-vous que tout est correctement branché à l'aide des vis du bornier.</li><li>• Vérifiez le branchement entre le bornier d'alimentation et l'ampli, et assurez-vous que le câble est correctement inséré dans le port.</li><li>• Vérifiez le branchement des câbles d'alimentation au fusible ou au disjoncteur et à la batterie, et réparez ou serrez les fils débranchés ou desserrés.</li><li>• Vérifiez le disjoncteur et réinitialisez-le si nécessaire.</li><li>• Assurez-vous que la tension d'alimentation se situe dans la plage de fonctionnement spécifiée pour l'ampli.</li><li>• Vérifiez que le câble d'alimentation utilisé a le bon diamètre et la bonne longueur et, si besoin, remplacez-le par un câble moins épais (AWG plus grand).</li></ul>
Problème de connexion du câble d'activation à distance	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez le branchement du câble d'activation à distance au bornier d'alimentation et assurez-vous qu'il est correctement branché à l'aide des vis du bornier.</li><li>• Vérifiez le branchement du câble d'activation à distance sur la chaîne stéréo et réparez ou serrez le câble s'il est débranché ou desserré.</li><li>• Assurez-vous que la chaîne stéréo et l'ampli sont connectés à une mise à la terre commune.</li><li>• Si vous avez connecté le câble d'activation à distance à un commutateur au lieu de la chaîne stéréo, assurez-vous que le commutateur est correctement installé.</li></ul>

## La LED est verte et il n'y a pas de son

Cause potentielle	Solution potentielle
Problème d'alimentation ou de volume	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assurez-vous que la chaîne stéréo est sous tension.</li><li>• Assurez-vous que le volume n'est pas trop faible ou que le son n'est pas coupé.</li></ul>
Problème de paramètres DSP	Vérifiez les paramètres DSP dans l'application Fusion-Link et assurez-vous d'avoir sélectionné les bons haut-parleurs, la bonne chaîne stéréo et le bon ampli. <b>REMARQUE</b> : vous devez sélectionner l'option dans l'application pour envoyer les paramètres DSP aux appareils après avoir configuré les paramètres.
Problème de signal ou de branchement du haut-parleur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez le branchement des câbles RCA sur la chaîne stéréo et l'ampli et reconnectez tous les câbles débranchés, le cas échéant.</li><li>• Vérifiez le branchement des câbles de haut-parleur aux borniers des haut-parleurs et assurez-vous que tout est correctement branché à l'aide des vis du bornier. Rebranchez ou serrez les fils, si nécessaire.</li></ul>

Cause potentielle	Solution potentielle
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez le branchement entre les borniers du haut-parleur et de l'ampli, et assurez-vous que les câbles sont correctement insérés dans les ports</li> <li>• Vérifiez l'épaisseur du fil utilisé pour brancher les haut-parleurs à l'ampli et assurez-vous qu'il est adapté à la longueur du fil (<i>Considérations relatives au signal et à la connexion des haut-parleurs, page 11</i>).</li> </ul>
Problème d'alimentation	Vérifiez que les câbles d'alimentation ont le bon diamètre, que vous avez installé un fusible et que les câbles sont tous correctement connectés ( <i>Raccordement à l'alimentation, page 9</i> ).

### La LED est verte et le son n'est pas optimal

Problème	Solution potentielle
Le haut-parleur émet un vrombissement ou un autre bruit indésirable	Installez des isolateurs de boucle de masse sur les câbles RCA de la chaîne stéréo. <b>REMARQUE</b> : ces isolateurs doivent être installés sur les câbles RCA, à l'endroit où ils se connectent à la chaîne stéréo et non là où ils se connectent à l'ampli.
Le son est distordu ou le signal est écrêté	Vérifiez les paramètres DSP dans l'application Fusion-Link et assurez-vous d'avoir sélectionné les bons haut-parleurs, la bonne chaîne stéréo et le bon ampli. <b>REMARQUE</b> : vous devez sélectionner l'option dans l'application pour envoyer les paramètres DSP aux appareils après avoir configuré les paramètres.
La restitution des basses est réduite ou inégale	Vérifiez les paramètres DSP dans l'application Fusion-Link et assurez-vous d'avoir sélectionné les bons haut-parleurs, la bonne chaîne stéréo et le bon ampli. <b>REMARQUE</b> : vous devez sélectionner l'option dans l'application pour envoyer les paramètres DSP aux appareils après avoir configuré les paramètres.

### La LED est orange

Cause potentielle	Solution potentielle
Problème de sous-tension ou de surtension de l'alimentation	Vérifiez la puissance d'entrée pour vous assurer qu'elle se trouve dans la plage opérationnelle de l'ampli, soit entre 10,8 et 16 V c.c.
Problème d'épaisseur du fil d'alimentation	Vérifiez le diamètre de fil utilisé pour connecter l'ampli à l'alimentation et assurez-vous qu'il est adapté à la longueur du fil.
Problème de surchauffe	Vérifiez la température de l'ampli et assurez-vous qu'elle est inférieure à 50 °C (122 °F). Si la température de l'ampli dépasse la température nominale de fonctionnement, ajoutez un système de ventilation à l'emplacement d'installation ou installez l'ampli dans un autre endroit.

**REMARQUE** : l'ampli tente automatiquement de se relancer après une défaillance mineure (LED orange). Si plusieurs tentatives de relance échouent, l'ampli passe à l'état Défaillance critique (LED rouge). Vous pouvez redémarrer l'ampli ou basculer le signal AMPLIFIER ON pour réinitialiser la défaillance critique.

### La LED est rouge

Cause potentielle	Solution potentielle
Problème de sous-tension ou de surtension de l'alimentation	Vérifiez la puissance d'entrée pour vous assurer qu'elle se trouve dans la plage de tension opérationnelle de l'ampli. Si l'ampli subit plusieurs problèmes de sous-tension (LED orange) sur un court laps de temps, il considère le problème comme une défaillance critique et la LED passe au

Cause potentielle	Solution potentielle
	rouge. Par conséquent, une série de voyants oranges suivis d'un voyant rouge peut indiquer un problème de sous-tension.
Problème de surchauffe prolongé	Vérifiez la température de l'ampli et assurez-vous qu'elle est inférieure à 50 °C (122 °F). Si la température de l'ampli dépasse la température nominale de fonctionnement, ajoutez un système de ventilation à l'emplacement d'installation ou installez l'ampli dans un autre endroit.
Problème de paramètres DSP ou de volume	Vérifiez les paramètres DSP dans l'application Fusion-Link et assurez-vous d'avoir sélectionné les bons haut-parleurs et/ou le ou les bons caissons de basses. <b>REMARQUE</b> : vous devez sélectionner l'option dans l'application pour envoyer les paramètres DSP à la chaîne stéréo après avoir configuré les paramètres.
Défaillance de haut-parleur	Vérifiez tous les fils de haut-parleur connectés. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurez-vous que les fils de haut-parleur sont correctement branchés sur les borniers des haut-parleurs et sur les haut-parleurs.</li> <li>• Assurez-vous qu'il n'y a pas de court-circuit dans les fils de haut-parleur et qu'il n'y a pas de coupure dans la gaine des fils qui pourrait provoquer un court-circuit.</li> </ul>
Défaillance de l'ampli interne ou de l'alimentation	Débranchez l'ampli de la source d'alimentation pendant une minute, puis rebranchez-le et vérifiez qu'il fonctionne correctement. Si la LED reste rouge, contactez le support technique.

