



## Instructions d'installation du GPSMAP® 8500

Le GPSMAP 8500 est un système de navigation et d'information pour la plaisance entièrement personnalisable. Ces instructions décrivent les connexions entre les divers composants du système pour vous permettre d'envisager et d'installer la configuration la plus adaptée à votre bateau.

Ces instructions couvrent également le montage et le câblage de l'appareil GPSMAP 8500 principal.

### 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.

Lorsque vous connectez le câble d'alimentation, ne retirez pas le porte-fusible en ligne. Pour éviter de vous blesser ou d'endommager votre produit en exposant la batterie au feu ou à une chaleur extrême, le fusible approprié doit être placé comme indiqué dans les caractéristiques techniques du produit. De

### Présentation des composants

Le système GPSMAP 8500 peut être configuré de différentes façons, en fonction de vos besoins et de la configuration de votre bateau.

Le GPSMAP 8500 est le cerveau d'un système GPSMAP 8500 et il se connecte aux autres appareils et systèmes GPSMAP 8500 de votre bateau. Le GPSMAP 8500 peut être contrôlé par un moniteur GMM™ connecté, un périphérique d'entrée GRID™ connecté, ou une combinaison des deux.

plus, la connexion du câble d'alimentation en l'absence du fusible approprié annulerait la garantie du produit.

#### ATTENTION

Portez toujours des lunettes de protection, un équipement antibruit et un masque anti-poussière lorsque vous percez, coupez ou poncez.

#### AVIS

Lorsque vous percez ou coupez, commencez toujours par vérifier la nature de la face opposée de l'élément.

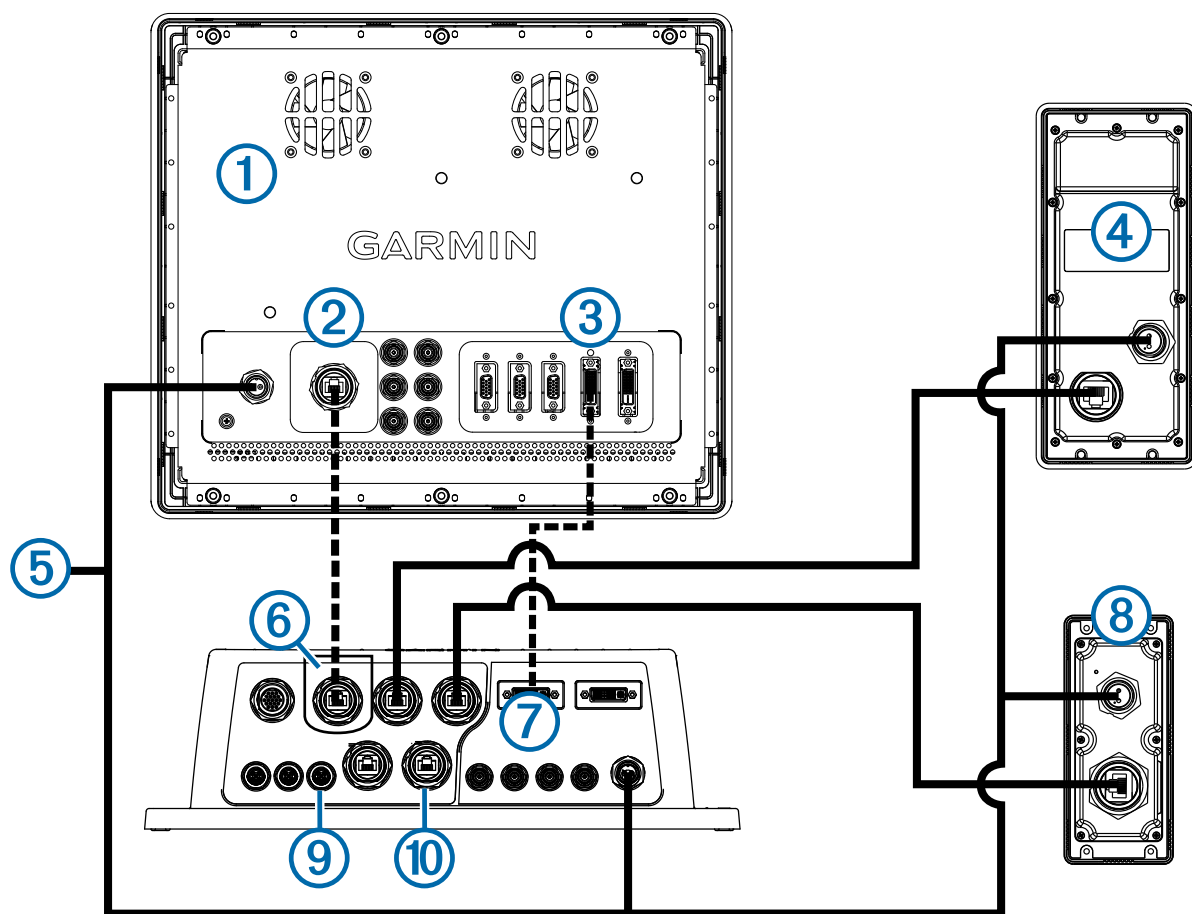
### Enregistrement de l'appareil

Aidez-nous à mieux vous servir en remplissant dès aujourd'hui notre formulaire d'enregistrement en ligne.

- Rendez-vous sur le site <http://my.garmin.com>.
- Conservez en lieu sûr l'original de la facture ou une photocopie.

### Contactez le service d'assistance produit de Garmin

- Rendez-vous sur le site [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support) et cliquez sur **Contact Support** pour obtenir une assistance par pays.
- Aux Etats-Unis, appelez le (913) 397 8200 ou le (800) 800 1020.
- Au Royaume-Uni, appelez le 0808 2380000.
- En Europe, appelez le +44 (0) 870 8501241.



Élément	Nom	Description
①	GMM	Le GMM est un moniteur à écran tactile qui se connecte au GPSMAP 8500 pour servir d'écran et d'interface, ou d'écran sans fonctionnalité d'interface. Vous pouvez connecter deux périphériques GMM à un GPSMAP 8500, mais un seul d'entre eux permet le contrôle par écran tactile du GPSMAP 8500.
②	Port GARMIN PROCESSOR BOX	Ce port Garmin® Marine Network permet d'utiliser les fonctionnalités d'écran tactile d'un GMM par le GPSMAP 8500. Pour fonctionner correctement, le GMM qui est connecté à ce port doit également être connecté au port MAIN DVI VIDEO IN avec un câble DVI-D.
③	Port MAIN DVI VIDEO IN	Ce port vidéo DVI est utilisé uniquement pour connecter le GMM qui contrôle les fonctions du GPSMAP 8500. Pour fonctionner correctement, le GMM qui est connecté à ce port doit également être connecté au port GPSMAP 8500 via le port GARMIN PROCESSOR BOX avec un câble Garmin Marine Network. Il est possible de connecter à ce port un moniteur tiers, mais la fonction d'écran tactile n'est pas prise en charge.
④	GRID	Le GRID est un périphérique d'entrée distant qui contrôle les fonctions du GPSMAP 8500. Le GRID se connecte au GPSMAP 8500 avec un câble Garmin Marine Network standard. Si plusieurs systèmes sont présents sur le bateau, le GRID est assigné à un GPSMAP 8500 spécifique dans la configuration logicielle.
⑤	Câble d'alimentation	Il est recommandé de connecter tous les composants du système GPSMAP 8500 à la même source d'alimentation 10–35 V CC.
⑥	Port GARMIN MONITOR	Ce port Garmin Marine Network permet à un GMM de contrôler les fonctions du GPSMAP 8500. Pour fonctionner correctement, le GMM qui est connecté à ce port doit également être connecté au port MAIN DVI-I VIDEO OUT avec un câble DVI-D.
⑦	Port MAIN DVI-I VIDEO OUT	Ce port vidéo DVI se connecte au GMM qui contrôle les fonctions du GPSMAP 8500. Pour fonctionner correctement, le GMM qui est connecté à ce port doit également être connecté au port GARMIN MONITOR avec un câble Garmin Marine Network.
⑧	Lecteur de carte	Le lecteur de carte vous permet d'utiliser les fonctionnalités de carte mémoire de tous les appareils du réseau Garmin Marine Network. Vous pouvez utiliser des cartes Premium, mettre à jour le logiciel de l'appareil et transférer des données.

Elément	Nom	Description
⑨	Port NMEA 2000®	Le GPSMAP 8500 se connecte à un réseau NMEA 2000 standard pour communiquer avec des périphériques NMEA 2000 tels qu'une antenne GPS ou une radio VHF. Les ports nommés ENGINE et HOUSE sont réservés pour une utilisation ultérieure et ne doivent pas être connectés à un réseau NMEA 2000 standard.
⑩	Port NETWORK (x4)	Le réseau Garmin Marine Network permet de connecter le GPSMAP 8500 à d'autres appareils Garmin, tels qu'un radar ou un sondeur, et à d'autres périphériques GPSMAP, si plusieurs périphériques GPSMAP sont présents sur le bateau.

## Considérations relatives au montage

### AVIS

Si l'appareil est monté verticalement, il est important de l'installer avec les connecteurs orientés vers le bas. Cette configuration permet d'éviter toute rétention d'eau autour des connecteurs.

Installez cet appareil à un emplacement 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.

- L'appareil doit être monté à un emplacement où il ne risque pas d'être immergé.
- L'appareil doit être monté à un emplacement disposant d'une ventilation suffisante afin de ne pas l'exposer à des températures extrêmes.
- Il est conseillé de monter l'appareil horizontalement, avec le dissipateur de chaleur orienté vers le haut.
- Si l'appareil doit être monté verticalement, les connecteurs doivent être orientés vers le bas.

### Installation de l'appareil

- 1 Après avoir choisi l'emplacement, choisissez le matériel de montage adapté à la matière du support.  
Le matériel de fixation est inclus avec l'appareil, mais il peut ne pas être adapté à la matière du support.
- 2 Placez l'appareil à l'endroit choisi pour le montage, puis marquez l'emplacement des trous d'implantation.
- 3 Percez le trou d'implantation correspondant à l'un des coins de l'appareil.
- 4 Fixez sans serrer l'appareil par un coin sur le support de montage et examinez les trois marques de trous d'implantation restantes.
- 5 Marquez de nouveaux emplacements de trous d'implantation si nécessaire, puis enlevez l'appareil du support de montage.
- 6 Percez les trous correspondant aux trois autres marques.
- 7 Fixez solidement l'appareil au support.

## Considérations relatives au montage du lecteur de carte

### AVIS

Installez cet appareil à un emplacement 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.

Le lecteur de carte peut être encastré à la console à l'aide du matériel fourni. Lorsque vous sélectionnez un emplacement de montage, tenez compte des considérations suivantes.

- Le lecteur de carte doit être installé dans un emplacement accessible. Vous devez être capable d'accéder au lecteur de carte si besoin et pour insérer et retirer les cartes mémoire contenant des mises à jour supplémentaires des cartes et des appareils, ainsi que pour transférer les données utilisateur.
- Pour éviter toute interférence avec un compas magnétique, l'appareil doit être installé à la distance de sécurité au compas indiquée dans les caractéristiques techniques du produit.
- L'emplacement doit permettre la connexion des câbles.

### Montage du lecteur de carte

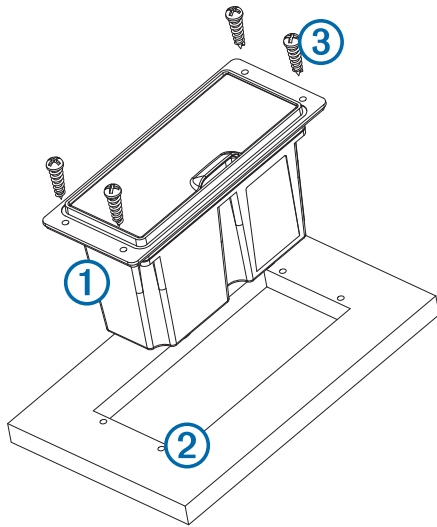
#### AVIS

Faites attention lorsque vous percez le trou pour encastrer l'appareil. Le dégagement entre le boîtier et les trous de fixation est très réduit et en perçant un trou trop grand, vous risquez de compromettre la stabilité de l'appareil après son installation.

Si vous montez le support de montage sur de la fibre de verre avec des vis, nous vous recommandons d'utiliser un foret de fraisage pour percer un trou contre-alésé à travers la couche supérieure plastifiée uniquement. De cette manière, vous ne risquez pas de fissurer le revêtement au moment du serrage des vis.

Vous pouvez utiliser le modèle de découpe et le kit d'encastrement fournis pour encastrer l'appareil à l'emplacement choisi.

- 1 Découpez le modèle de montage encastré et assurez-vous qu'il est adapté à l'emplacement de montage de l'appareil.
- 2 Retirez la protection de la partie adhésive au dos du modèle et appliquez le modèle à l'emplacement de montage de l'appareil.
- 3 A l'aide d'un foret de ¼ po (6 mm), percez un ou plusieurs trous aux angles formés par la ligne continue du modèle afin de préparer le support de montage pour la découpe.
- 4 A l'aide d'une scie sauteuse, découpez le support de montage le long du côté intérieur de la ligne continue du modèle.
- 5 Placez l'appareil dans la découpe pour vérifier l'ajustement.
- 6 Au besoin, utilisez une lime et du papier de verre pour affiner le contour de la découpe.
- 7 Lorsque l'appareil ① est bien ajusté au contour, assurez-vous que les trous de montage sur l'appareil s'alignent sur les trous d'implantation ② sur le modèle.



- 8 Si les trous de montage sur l'appareil ne sont pas alignés, repérez les nouveaux emplacements des trous d'implantation.
- 9 A l'aide d'un pointeau, marquez les trous d'implantation et percez le trou contre-alésé dans la couche plastifiée comme indiqué dans la notice.
- 10 Retirez le modèle du support de montage.
- 11 Si vous n'avez pas accès à l'arrière de l'appareil après son montage, raccordez tous les câbles nécessaires à l'appareil avant de le placer dans la découpe.
- 12 Placez l'appareil dans la découpe.
- 13 Fixez l'appareil au support de montage à l'aide des vis fournies ③.
- 14 Installez le cadre de décoration autour de l'appareil.

## Considérations relatives à la connexion

### AVIS

Un joint en caoutchouc bleu est fourni pour chaque port DVI de l'appareil. Ce joint doit être installé entre chaque port DVI et chaque connecteur de câble DVI pour éviter d'endommager les connecteurs.

Lorsque vous connectez le GPSMAP 8500 à l'alimentation, à un GMM et à un autre appareil Garmin, tenez compte de ces remarques.

- Bien qu'il soit recommandé d'utiliser les câbles DVI Garmin fournis, vous pouvez également utiliser des câbles DVI tiers de haute qualité. Avant d'acheminer un câble DVI, il est recommandé de le tester en y connectant les périphériques.
- Le GPSMAP 8500 doit être connecté à la même source d'alimentation que le GMM et le GRID. Si ce n'est pas possible, les appareils doivent être connectés à la même masse.
- Assurez-vous que les connexions d'alimentation et de masse à la batterie sont solides et qu'elles ne peuvent pas se desserrer.
- Le GPSMAP 8500 peut être contrôlé par écran tactile à l'aide de l'un des deux périphériques GMM pouvant être connectés.
  - Le GMM utilisé pour contrôler le GPSMAP 8500 doit être connecté aux ports GARMIN MONITOR et MAIN DVI-I VIDEO du GPSMAP 8500 avec un câble Garmin Marine Network et un câble DVI-D.
  - Un GMM ou un autre écran connecté au port MIRROR DVI-I VIDEO OUT affiche la même image que celle du

GMM principal, mais ne permet pas le contrôle par écran tactile.

- Les appareils Garmin Marine Network peuvent être connectés à chacun des ports NETWORK, sauf le port GARMIN MONITOR qui est réservé au GMM principal.
- Afin de faciliter leur mise en place, les câbles d'alimentation ainsi que les câbles NMEA® 0183 et Garmin Marine Network sont conditionnés sans bague de verrouillage. Mettez les câbles en place avant d'installer les bagues de verrouillage.
- Après avoir installé une bague de verrouillage sur un câble, assurez-vous que la bague est solidement fixée et que le joint torique est en place afin que la connexion demeure fiable.

### Considérations relatives à la connexion de stations

Cet appareil peut être configuré conjointement avec d'autres appareils Garmin pour former une station. Lorsque vous planifiez des stations sur votre bateau, tenez compte des remarques suivantes.

- Les appareils antérieurs aux séries GPSMAP 8000 et au GPSMAP 8500 ne peuvent pas être utilisés comme station.
- Bien que cela ne soit pas nécessaire, il est recommandé d'installer tous les appareils que vous prévoyez d'utiliser dans une station à proximité les uns des autres.
- Aucune connexion spéciale n'est requise pour créer une station tant que tous les appareils sont connectés au réseau Garmin Marine Network (page 5).
- Les stations sont créées et modifiées à l'aide du logiciel de l'appareil. Consultez le manuel d'utilisation fourni avec votre appareil pour plus d'informations.

### Raccordement à l'alimentation

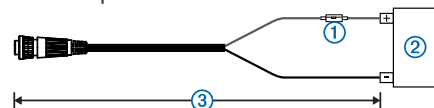
#### ⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque vous connectez le câble d'alimentation, ne retirez pas le porte-fusible en ligne. Pour éviter de vous blesser ou d'endommager votre produit en exposant la batterie au feu ou à une chaleur extrême, le fusible approprié doit être placé comme indiqué dans les caractéristiques techniques du produit. De plus, la connexion du câble d'alimentation en l'absence du fusible approprié annulerait la garantie du produit.

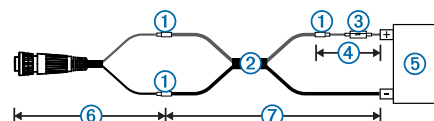
- 1 Acheminez le câble d'alimentation jusqu'à la source d'alimentation et l'appareil.
- 2 Reliez le fil rouge à la borne positive (+) de la batterie et le fil noir à la borne négative (-) de la batterie.
- 3 Installez la bague de verrouillage et le joint torique à l'extrémité du câble d'alimentation.
- 4 Raccordez le câble d'alimentation à l'appareil en tournant la bague de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre.

#### Rallonge de câble d'alimentation

Si nécessaire, le câble d'alimentation peut être rallongé à l'aide du calibre de fil adéquat.



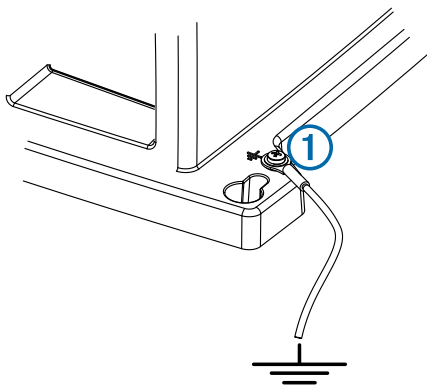
Élément	Description
①	Fusible
②	Batterie
③	6 pieds (1,8 m) sans extension



Élément	Description
①	Raccord
②	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Câble d'extension 12 AWG (3,31 mm<sup>2</sup>), jusqu'à 15 pieds (4,6 m)</li> <li>• Câble d'extension 10 AWG (5,26 mm<sup>2</sup>), jusqu'à 23 pieds (11 m)</li> <li>• Câble d'extension 8 AWG (8,36 mm<sup>2</sup>), jusqu'à 36 pieds (11 m)</li> </ul>
③	Fusible
④	8 po (20,3 cm)
⑤	Batterie
⑥	8 po (20,3 cm)
⑦	Extension maximale 36 po (11 m)

### Considérations relatives à la mise à la masse supplémentaire

Dans la plupart des configurations d'installation, le châssis de cet appareil ne nécessite pas de mise à la masse supplémentaire. En cas d'interférences, la vis de mise à la masse ① fournie peut être utilisée pour connecter l'appareil à la « terre » du bateau (l'eau).



### Connexion d'un GMM au GPSMAP 8500

Un GMM peut être connecté au GPSMAP 8500 avec contrôle par écran tactile et un GMM supplémentaire ou un écran tiers peut être connecté au GPSMAP 8500 pour dupliquer l'affichage de l'écran principal.

**REMARQUE** : ces instructions concernent uniquement les connexions vidéo et de données du GMM et d'un écran tiers. Consultez les instructions fournies avec votre GMM et votre écran tiers pour des informations concernant les connexions d'alimentation.

- 1 Acheminez un câble Garmin Marine Network et un câble DVI-D vers le GMM principal et vers le GPSMAP 8500.
- 2 Acheminez un câble DVI-D vers un GMM supplémentaire ou un câble approprié vers un écran tiers (facultatif).
- 3 Installez une bague de verrouillage et un joint torique aux extrémités du câble Garmin Marine Network.
- 4 Connectez le câble Garmin Marine Network au port GARMIN MONITOR du GPSMAP 8500 et au port GARMIN PROCESSOR BOX du GMM.
- 5 Connectez le câble DVI-D au port MAIN DVI-I VIDEO OUT du GPSMAP 8500 et au port MAIN DVI VIDEO IN du GMM.
- 6 Connectez le câble approprié au port MIRROR DVI-I VIDEO OUT du GPSMAP 8500 et à un autre GMM ou à un écran tiers (facultatif).

### Considérations relatives au réseau Garmin Marine Network

Le GPSMAP 8500 peut être connecté à des appareils Garmin Marine Network supplémentaires pour partager des informations telles que des données de radar, de sondeur et de cartographie détaillée. Lorsque vous connectez des appareils

Garmin Marine Network au GPSMAP 8500, tenez compte des remarques suivantes.

- Un câble Garmin Marine Network doit être utilisé pour toutes les connexions Garmin Marine Network.
  - Il ne faut pas utiliser des câbles CAT5 et des connecteurs RJ45 tiers pour les connexions Garmin Marine Network.
  - Des câbles et connecteurs Garmin Marine Network supplémentaires sont disponibles auprès de votre revendeur Garmin.
- Il y a quatre ports NETWORK sur le GPSMAP 8500 et chacun d'eux se comporte comme un commutateur réseau. Tout appareil compatible peut être connecté à n'importe quel port NETWORK pour partager des données.
  - Tout capteur compatible, tel qu'un radar ou un sondeur, connecté à l'un des ports NETWORK du GPSMAP 8500 partage des données avec d'autres traceurs Garmin ou stations GPSMAP 8500 connectés au GPSMAP 8500 via un port NETWORK.
  - Le cinquième connecteur, nommé GARMIN MONITOR, est réservé au GMM principal et ne permet pas de connecter des appareils Garmin Marine Network.

### Considérations relatives à la connexion NMEA 2000

#### AVIS

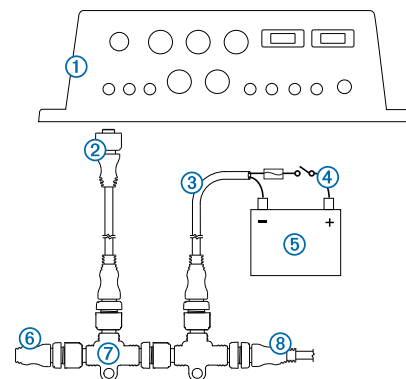
Si vous disposez d'un réseau NMEA 2000 sur votre bateau, il devrait déjà être branché à une source d'alimentation. Ne connectez pas le câble d'alimentation NMEA 2000 fourni à un réseau NMEA 2000 existant car une seule source doit être connectée au réseau NMEA 2000.

Si vous installez le câble d'alimentation NMEA 2000 fourni, vous devez le raccorder au commutateur d'allumage du bateau ou par l'intermédiaire d'un autre commutateur en ligne. Les appareils NMEA 2000 risquent de décharger votre batterie si le câble d'alimentation NMEA 2000 est branché en direct sur cette dernière.

Le GPSMAP 8500 peut être connecté à un réseau NMEA 2000 sur votre bateau pour partager les données de périphériques compatibles NMEA 2000 tels qu'une antenne GPS ou une radio VHF. Les câbles et connecteurs NMEA 2000 fournis vous permettent de connecter le GPSMAP 8500 à un réseau NMEA 2000 existant ou de créer un réseau NMEA 2000 basique, si nécessaire.

Si vous ne connaissez pas bien le NMEA 2000, veuillez à lire le chapitre « Concepts fondamentaux sur NMEA 2000 » du *Référentiel technique pour les produits NMEA 2000*, disponible sur le CD inclus, ou cliquez sur le lien des manuels sur la page produit de votre appareil à l'adresse [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

Le port nommé NMEA 2000 est utilisé pour connecter le GPSMAP 8500 à un réseau NMEA 2000 standard. Les ports nommés ENGINE et HOUSE sont réservés pour une utilisation ultérieure et ne doivent pas être connectés à un réseau NMEA 2000 standard.



Élément	Description
①	GPSMAP 8500
②	Câble de dérivation NMEA 2000
③	Câble d'alimentation NMEA 2000
④	Commutateur d'allumage ou en ligne
⑤	Source d'alimentation 12 V c.c.
⑥	Borne NMEA 2000
⑦	Connecteur en T NMEA 2000
⑧	Câble de dorsale NMEA 2000

nécessaires pour identifier les câbles de transmission (Tx) et de réception (Rx) A (+) et B (-).

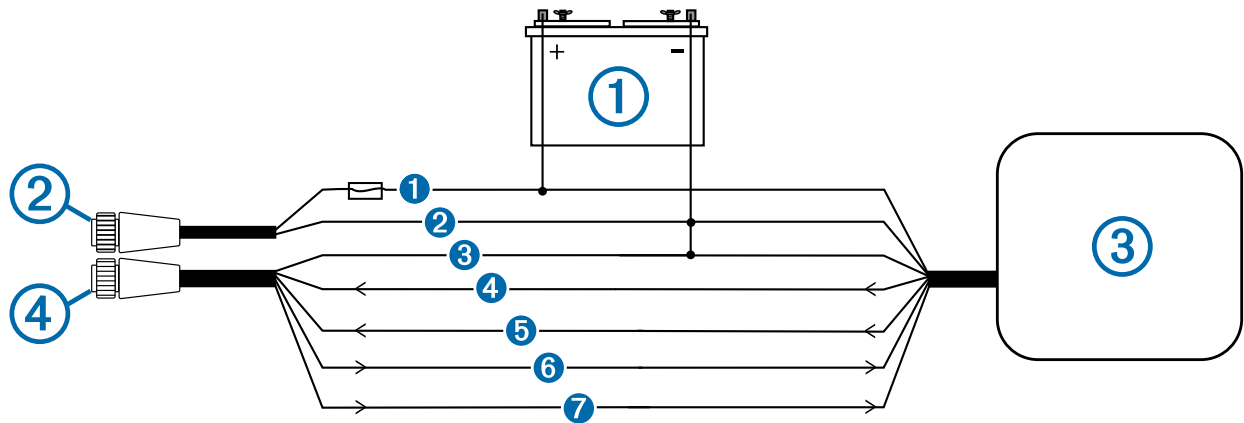
- Lors de la connexion de périphériques NMEA 0183 à deux câbles de transmission et deux câbles de réception, il n'est pas nécessaire de relier le bus NMEA 2000 et le périphérique NMEA 0183 à une même prise de terre.
- Lors de la connexion d'un périphérique NMEA 0183 à un seul câble de transmission (Tx) ou de réception (Rx), le bus NMEA 2000 et le périphérique NMEA 0183 doivent être reliés à une même prise de terre.

### Considérations relatives à la connexion NMEA 0183

- Les instructions d'installation fournies avec les périphériques compatibles NMEA 0183 contiennent les informations

#### Connexions NMEA 0183 de base

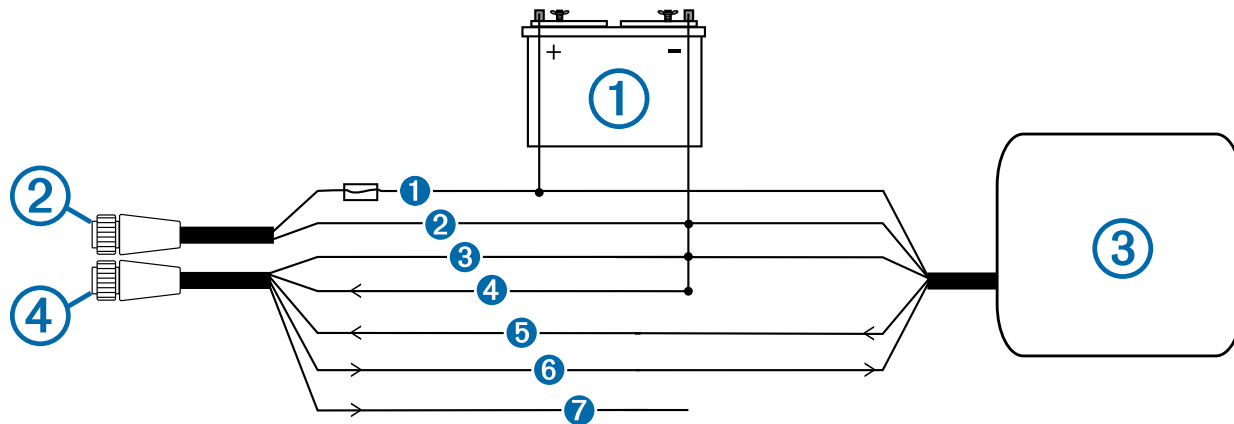
Les schémas ci-dessous illustrent le câblage NMEA 0183 de base utilisé pour connecter votre appareil à des périphériques compatibles NMEA 0183. Pour plus d'informations sur les fonctions NMEA 0183 de l'appareil, reportez-vous à la section [page 7](#).



Périphérique compatible NMEA 0183 standard

Élément	Description
①	Source d'alimentation 12 V CC
②	Câble d'alimentation
③	Périphérique compatible NMEA 0183
④	Câble NMEA 0183

Élément	Fonction du fil Garmin	Couleur du fil Garmin	Fonction du fil du périphérique NMEA 0183
①	Alimentation	Rouge	Alimentation
②	Terre alimentation	Noir	Terre alimentation
③	Terre données	Noir	Terre données
④	Réception A (+)	Blanc	Transmission A (+)
⑤	Réception B (-)	Orange/blanc	Transmission B (-)
⑥	Transmission A (+)	Gris	Réception A (+)
⑦	Transmission B (-)	Rose	Réception B (-)



Périphérique compatible NMEA 0183 asymétrique

Elément	Description
①	Source d'alimentation 12 V c.c.
②	Câble d'alimentation
③	Périphérique compatible NMEA 0183
④	Câble NMEA 0183

Elément	Fonction du fil Garmin	Couleur du fil Garmin	Fonction du fil du périphérique NMEA 0183
①	Alimentation	Rouge	Alimentation
②	Terre alimentation	Noir	Terre alimentation
③	Terre données	Noir	Terre données
④	Réception B (-)	Orange/blanc	Sans objet
⑤	Réception A (+)	Blanc	Transmission
⑥	Transmission A (+)	Gris	Réception
⑦	Transmission B (-)	Rose	Sans objet

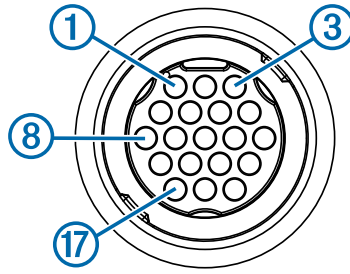
- Si le périphérique compatible NMEA 0183 n'est doté que d'un câble d'entrée (RX) (sans A, B, + ou -), ne branchez pas le câble rose.
- Si le périphérique compatible NMEA 0183 n'est doté que d'un câble de sortie (TX) (sans A, B, + ou -), reliez le câble orange/blanc à la terre.
- Consultez les instructions d'installation de votre périphérique compatible NMEA 0183 pour identifier les câbles de sortie A(+) et B(-) et d'entrée A(+) et B(-).
- Utilisez un câble double blindé 28 AWG et torsadé pour toute rallonge.
- Soudez tous les raccordements et isolez-les à l'aide d'un tube thermorétractible.

### Connexions NMEA 0183 avancées

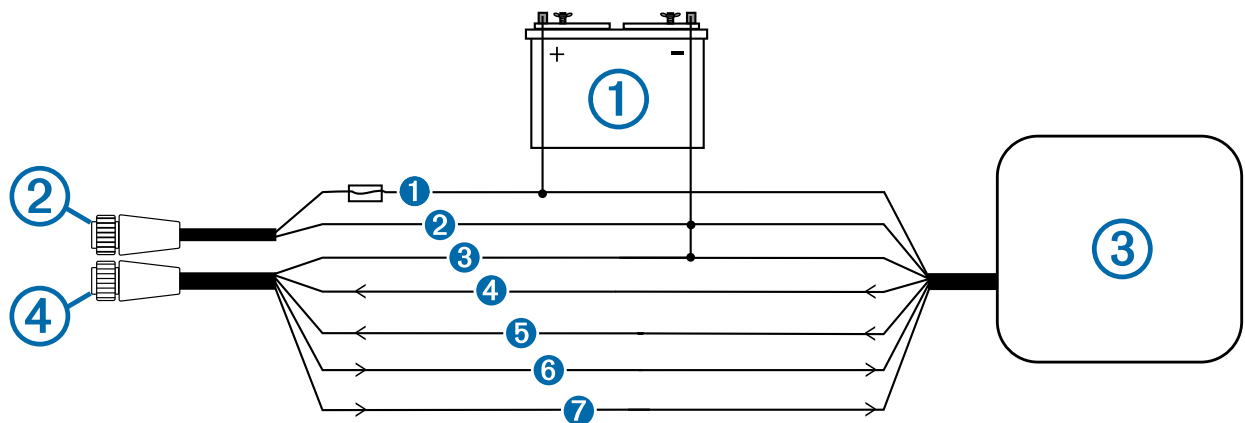
Le câble de données NMEA 0183 fourni inclut quatre ports d'entrée NMEA 0183 internes (ports RX) et deux ports de sortie NMEA 0183 internes (ports TX). Vous pouvez raccorder un appareil NMEA 0183 par port RX interne pour entrer des données sur votre appareil Garmin et jusqu'à trois appareils NMEA 0183 en parallèle sur chaque port TX interne pour recevoir les données sorties par votre appareil Garmin. Chaque port interne RX et TX est doté de 2 fils, libellés A (+) et B (-) suivant la convention NMEA 0183. Connectez les fils A (+) et B (-) correspondants de chaque port aux fils A (+) et B (-) de votre périphérique compatible NMEA 0183. Reportez-vous au tableau et aux schémas de câblage lors du raccordement du câble de données à des appareils NMEA 0183.

Consultez les instructions d'installation de votre périphérique compatible NMEA 0183 pour identifier les fils de sortie (TX) A (+) et B (-) et les fils d'entrée (RX) A (+) et B (-). Utilisez un câble double blindé 28 AWG et torsadé pour toute rallonge. Soudez tous les raccordements et isolez-les à l'aide d'un tube thermorétractible.

- Pour la communication bidirectionnelle avec un appareil NMEA 0183, les ports internes sur le câble de données NMEA 0183 ne sont pas liés. Par exemple, si l'entrée du périphérique compatible NMEA est connectée au port de sortie interne sur le câble de données, vous pouvez connecter le porte de sortie de votre périphérique compatible NMEA 0183 à n'importe quel port d'entrée interne (port 1, port 2, port 3 ou port 4) sur le faisceau de câbles.
- Les fils de mise à la terre du câble de données NMEA 0183 et de votre périphérique compatible NMEA 0183 doivent être tous deux être connectés à la terre.
- Pour une liste des expressions d'entrée et de sortie NMEA 0183 approuvées, voir [page 12](#).
- Les ports NMEA 0183 internes et les protocoles de communication sont configurés sur l'appareil Garmin connecté. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section NMEA 0183 ou à la section consacrée à la configuration du manuel d'utilisation fourni avec l'appareil Garmin.



Port	Fonction du fil	Couleur du fil	Numéro de broche
Port d'entrée 1	RX/A (+)	Blanc	①
	RX/B (-)	Orange/blanc	②
Port d'entrée 2	RX/A (+)	Marron	③
	RX/B (-)	Marron/blanc	④
Port d'entrée 3	RX/A (+)	Violet	⑤
	RX/B (-)	Violet/blanc	⑥
Port d'entrée 4	RX/A (+)	Noir/blanc	⑦
	RX/B (-)	Rouge/Blanc	⑧
Port de sortie 1	TX/A (+)	Gris	⑨
	TX/B (-)	Rose	⑩
Port de sortie 2	TX/A (+)	Bleu	⑪
	TX/B (-)	Bleu/blanc	⑫
Sans objet	Recharge	Sans objet	⑬
Sans objet	Recharge	Sans objet	⑭
Sans objet	Recharge	Sans objet	⑮
Sans objet	Alarme	Jaune	⑯
Sans objet	Accessoire, marche	Orange	⑰
Sans objet	Terre	Noir	⑱
Sans objet	Recharge	Sans objet	⑲

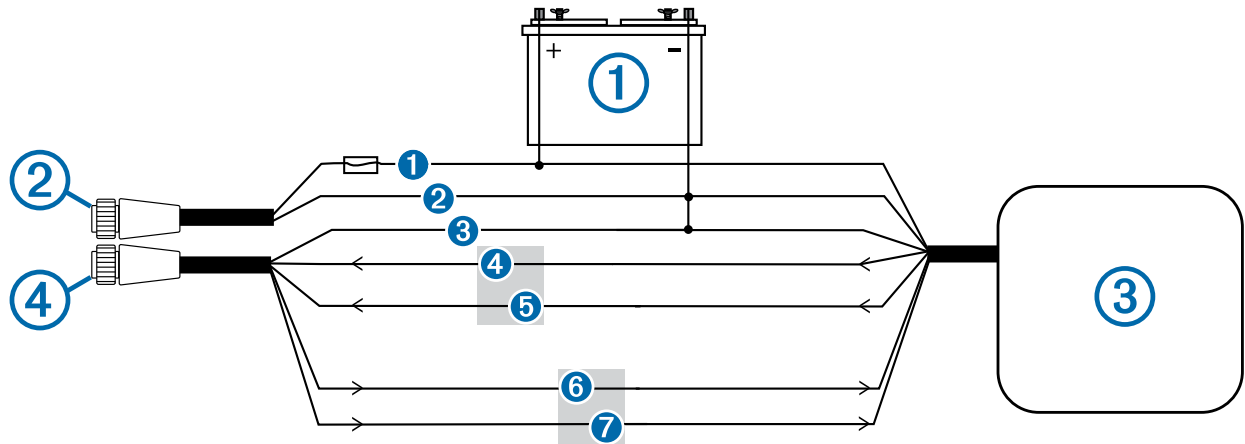


Périphérique compatible NMEA 0183 standard connecté pour une communication bidirectionnelle

Élément	Description
①	Source d'alimentation 12 V c.c.
②	Câble d'alimentation
③	Périphérique compatible NMEA 0183
④	Câble NMEA 0183



Élément	Fonction du fil Garmin	Couleur du fil Garmin	Fonction du fil du périphérique NMEA 0183
①	Alimentation	Rouge	Alimentation
②	Terre alimentation	Noir	Terre alimentation
③	Terre données	Noir	Terre données
④	RxA (+)	Blanc	TxA (+)
⑤	RxB (-)	Orange/blanc	TxB (-)
⑥	TxA (+)	Gris	RxA (+)
⑦	TxB (-)	Rose	RxB (-)

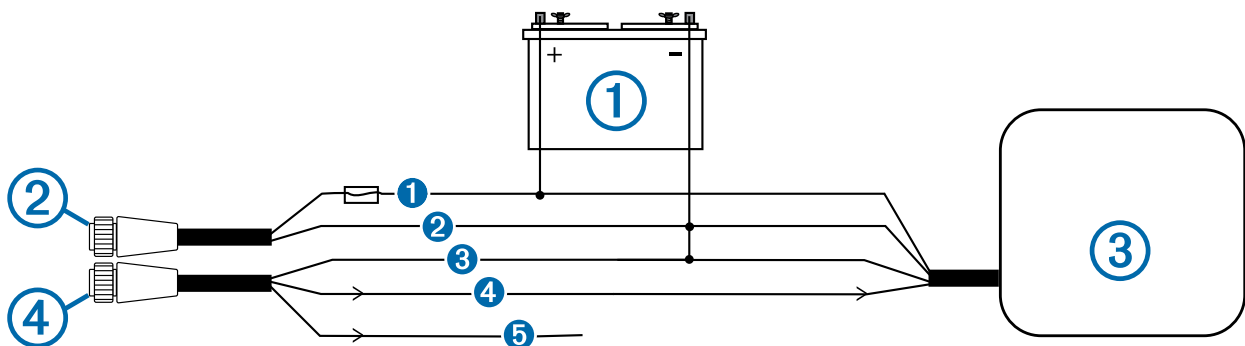


Périphérique compatible NMEA 0183 standard connecté pour une communication unidirectionnelle

**REMARQUE :** ce schéma illustre les connexions d'envoi et de réception. Reportez-vous aux éléments ①, ②, ③, ④ et ⑤ lorsque vous connectez l'appareil Garmin pour recevoir des informations d'un périphérique compatible NMEA 0183, et aux éléments ①, ②, ③, ⑥ et ⑦ lorsque vous connectez l'appareil Garmin pour transmettre des informations à un périphérique compatible NMEA 0183.

Élément	Description
①	Source d'alimentation 12 V c.c.
②	Câble d'alimentation
③	Périphérique compatible NMEA 0183
④	Câble NMEA 0183

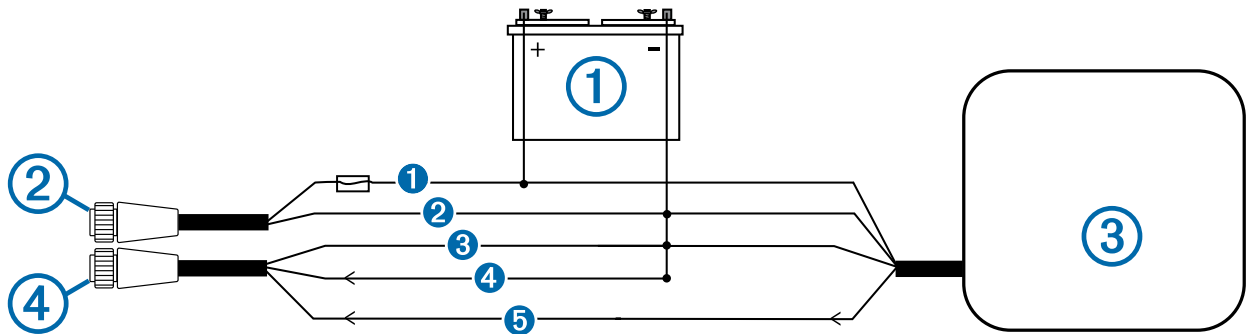
Élément	Fonction du fil Garmin	Couleur du fil Garmin	Fonction du fil du périphérique NMEA 0183
①	Alimentation	Rouge	Alimentation
②	Terre alimentation	Noir	Terre alimentation
③	Terre données	Noir	Terre données
④	RxA (+)	Blanc	TxA (+)
⑤	RxB (-)	Orange/blanc	TxB (-)
⑥	TxA (+)	Gris	RxA (+)
⑦	TxB (-)	Rose	RxB (-)



Périphérique compatible NMEA 0183 avec un seul fil de réception connecté à la réception des données

Élément	Description
①	Source d'alimentation 12 V c.c.
②	Câble d'alimentation
③	Périphérique compatible NMEA 0183
④	Câble NMEA 0183

Élément	Fonction du fil Garmin	Couleur du fil Garmin	Fonction du fil du périphérique NMEA 0183
①	Alimentation	Rouge	Alimentation
②	Terre alimentation	Noir	Terre alimentation
③	Terre données	Noir	Terre données
④	TxA (+)	Gris	RxA
⑤	TxB (-)	Rose	Sans objet



#### Périphérique compatible NMEA 0183 avec un seul fil de transmission connecté à l'envoi des données

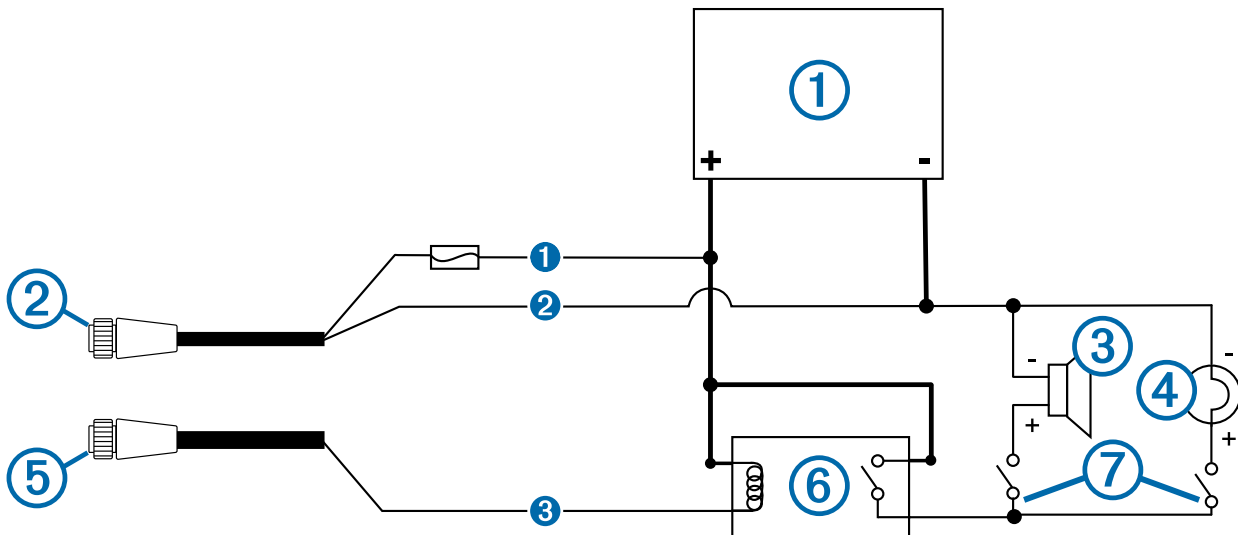
Élément	Description
①	Source d'alimentation 12 V c.c.
②	Câble d'alimentation
③	Périphérique compatible NMEA 0183
④	Câble NMEA 0183

Élément	Fonction du fil Garmin	Couleur du fil Garmin	Fonction du fil du périphérique NMEA 0183
①	Alimentation	Rouge	Alimentation
②	Terre alimentation	Noir	Terre alimentation
③	Terre données	Noir	Terre données
④	RxB (-)	Orange/blanc	Sans objet
⑤	RxA (+)	Blanc	TxA (+)

#### Connexion d'une lampe ou d'un avertisseur sonore

L'appareil peut être utilisé avec une lampe et/ou un avertisseur sonore. Il émet alors un flash ou un son lorsque le traceur affiche un message. Cette option est facultative et il n'est pas indispensable d'utiliser le fil de l'alarme pour que l'appareil fonctionne normalement. Lorsque vous connectez l'appareil à une lampe ou un avertisseur sonore, tenez compte des considérations suivantes.

- Au déclenchement de l'alarme, le commutateur passe directement en mode basse tension.
- Le courant maximum est de 100 mA. Un relais est nécessaire pour limiter à 100 mA le courant provenant du traceur.
- Pour basculer manuellement entre les alertes visuelles et sonores, vous pouvez installer des interrupteurs unipolaires unidirectionnels.



Élément	Description
①	Source d'alimentation 10-35 V c.c.
②	Câble d'alimentation
③	Alarme sonore
④	Lampe
⑤	Câble NMEA 0183
⑥	Relais (courant sur bobine de 100 mA)
⑦	Basculez les commutateurs pour activer et désactiver la lampe ou l'alerte sonore

Élément	Couleur du fil	Fonction du fil
①	Rouge	Alimentation
②	Noir	Terre
③	Jaune	Alarme

### Considérations relatives aux entrées et sorties vidéo

Le GPSMAP 8500 permet l'entrée vidéo de quatre sources composites, et une sortie vidéo à deux écrans numériques ou analogiques. Lorsque vous connectez des périphériques d'entrée et de sortie vidéo, tenez compte des remarques suivantes.

- Les quatre ports vidéo-composite sont nommés CVBS 1 IN, CVBS 2 IN, CVBS 3 IN et CVBS 4 IN.
  - Ces quatre ports utilisent des connecteurs BNC. Vous pouvez utiliser un adaptateur BNC vers RCA pour connecter une source vidéo-composite munie de connecteurs RCA à ces ports.
  - La vidéo provenant de sources connectées à ces ports est uniquement disponible pour l'affichage sur le GMM ou sur un moniteur additionnel connecté sur le même GPSMAP 8500. La vidéo composite n'est pas partagée sur les réseaux Garmin Marine Network ou NMEA 2000.
- Les deux ports de sortie DVI-I sont nommés MAIN DVI-I VIDEO OUT et MIRROR DVI-I VIDEO OUT. Ces deux ports utilisent des connecteurs DVI-I et sont compatibles avec divers connecteurs et adaptateurs numériques et analogiques.
  - Vous pouvez utiliser un câble DVI-D pour connecter l'appareil à un GMM ou à tout autre écran numérique compatible DVI. Au besoin, vous pouvez utiliser un adaptateur DVI-D vers HDMI pour connecter l'appareil à une TV HD ou tout autre écran compatible HDMI.
  - Vous pouvez utiliser un câble DVI-I pour connecter l'appareil à un moniteur d'ordinateur ou tout autre écran compatible DVI-I. Au besoin, vous pouvez utiliser un

adaptateur DVI-I vers VGA pour connecter l'appareil à un écran compatible VGA.

- Le port MAIN DVI-I VIDEO OUT est conçu pour être utilisé avec le GMM principal. Reportez-vous à la [page 5](#) pour plus d'informations. Il est possible de connecter à ce port un moniteur tiers, mais celui-ci ne présente pas l'interface tactile avec l'appareil.
- Le port MIRROR DVI-I VIDEO OUT vous permet de visualiser une image miroir de la sortie MAIN DVI-I VIDEO OUT sur un écran connecté.

## Connexions du lecteur de carte

### Raccordement à l'alimentation

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque vous connectez le câble d'alimentation, ne retirez pas le porte-fusible en ligne. Pour éviter de vous blesser ou d'endommager votre produit en exposant la batterie au feu ou à une chaleur extrême, le fusible approprié doit être placé comme indiqué dans les caractéristiques techniques du produit. De plus, la connexion du câble d'alimentation en l'absence du fusible approprié annulerait la garantie du produit.

- Acheminez le câble d'alimentation jusqu'à la source d'alimentation et l'appareil.
- Reliez le fil rouge à la borne positive (+) de la batterie et le fil noir à la borne négative (-) de la batterie.
- Installez la bague de verrouillage et le joint torique à l'extrémité du câble d'alimentation.
- Raccordez le câble d'alimentation à l'appareil en tournant la bague de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre.

### Connexion du lecteur de carte au réseau Garmin Marine Network

Le lecteur de carte n'est pas compatible avec les traceurs Garmin antérieurs aux GPSMAP séries 8000 et au GPSMAP 8500.

Raccordez le lecteur de carte à un appareil Garmin sur le réseau Garmin Marine Network à l'aide d'un câble de réseau Garmin Marine Network.

Les données des cartes insérées dans le lecteur de carte sont partagées avec tous les périphériques compatibles sur le réseau Garmin Marine Network.

## Annexes

### Caractéristiques techniques

#### Spécifications physiques

Caractéristique	Mesure
Dimensions (H×L×P)	15 <sup>63</sup> / <sub>64</sub> × 4 <sup>55</sup> / <sub>64</sub> × 9 <sup>27</sup> / <sub>64</sub> po. (406 × 123,5 × 239,5 mm)
Poids	10,85 lb (4,92 kg)
Plage de températures	De 5 °F à 131 °F (de -15 °C à 55 °C)
Matériau	Aluminium

#### Alimentation électrique

Mesure	Caractéristique
Puissance d'entrée	10–35 V c.c.
Fusible	7,5 A, 42 V rapide
Consommation maximale à 10 V c.c.	17 W
Intensité typique à 12 V c.c.	0,8 A
Intensité maximum à 12 V c.c.	1,7 A
LEN NMEA 2000	2
Intensité NMEA 2000	75 mA maximum
Distance de sécurité au compas	5 ½ po (140 mm)

#### Données PGN NMEA 2000

Type	PGN	Description	
Transmission et réception	059392	Reconnaissance ISO	
	059904	Requête ISO	
	060928	Réclamation d'adresse ISO	
	126208	NMEA : fonction de groupe de commande, de requête et d'acceptation	
	126464	Fonction de groupe de liste PGN de transmission et d'émission	
	126996	Informations produit	
	129026	COG et SOG : mise à jour rapide	
	129029	Données de position GNSS	
	129540	Satellites GNSS détectés	
	130306	Données sur les vents	
	130312	Température	
	Transmission	127250	Cap du bateau
		127258	Déclinaison magnétique
128259		Vitesse surface	
128267		Profondeur de l'eau	
129025		Position : mise à jour rapide	
129283		Erreur transversale	
129284		Données de navigation	
129285		Navigation - Informations itinéraire/ waypoint	
Réception		126992	Heure du système
		127250	Cap du bateau
	127489	Paramètres moteur : dynamiques	
	127488	Paramètres moteur : mise à jour rapide	
	127493	Paramètres de transmission : dynamiques	
	127505	Niveau de fluide	
	128259	Vitesse surface	
	128267	Profondeur de l'eau	
	129025	Position : mise à jour rapide	
	129038	Rapport de position AIS classe A	
	129039	Rapport de position AIS classe B	
	129040	Rapport de position étendue AIS classe B	

Type	PGN	Description
	129539	CAP GNSS
	129794	Données statiques et relatives aux voyages AIS classe A
	129809	Rapport de données statiques CS de classe B AIS, partie A
	129810	Rapport de données statiques CS de classe B AIS, partie B
	130310	Paramètres environnementaux
	130311	Paramètres environnementaux (obsolètes)
	130313	Humidité
	130314	Pression réelle

#### Informations NMEA 0183

Type	Expression	Description
Transmission	GPAPB	APB : contrôleur de cap ou de tracé (pilote automatique) expression B
	GPBOD	BOD : relèvement (origine à destination)
	GPBWC	BWC : relèvement et distance jusqu'au waypoint
	GPGGA	GGA : données de positionnement GPS (Global Positioning System)
	GPGLL	GLL : position géographique (latitude et longitude)
	GPGSA	GSA : CAP GNSS et satellites actifs
	GPGSV	GSV : satellites GNSS détectés
	GPRMB	RMB : informations de navigation minimum recommandées
	GPRMC	RMC : données spécifiques GNSS minimum recommandées
	GPRTE	RTE : itinéraires
	GPVTG	VTG : cap suivi et vitesse d'avancement
	GPWPL	WPL : position de waypoint
	GPXTE	XTE : erreur transversale
	PGRME	E : erreur présumée
	PGRMM	M : système géodésique
	PGRMZ	Z : altitude
	SDDBT	DBT : profondeur sous la sonde
	SDDPT	DPT : profondeur
	SDMTW	MTW : température de l'eau
	SDVHW	VHW : vitesse surface et cap
Réception	DPT	Profondeur
	DBT	Profondeur sous la sonde
	MTW	Température de l'eau
	VHW	Vitesse surface et cap
	WPL	Position de waypoint
	DSC	Informations d'appel sélectif numérique
	DSE	Appel sélectif numérique étendu
	HDG	Cap, écart et variation
	HDM	Cap, magnétique
	MWD	Direction et vitesse du vent
MDA	Composite météorologique	

Type	Expression	Description
	MWV	Vitesse et angle du vent
	VDM	Message de liaison de données VHF AIS

Vous pouvez acheter des informations complètes relatives au format et aux expressions de la National Marine Electronics Association (NMEA) auprès de : NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA ([www.nmea.org](http://www.nmea.org))

**Garmin International, Inc.**  
1200 East 151st Street  
Olathe, Kansas 66062, Etats-Unis

**Garmin (Europe) Ltd.**  
Liberty House, Hounslow Business Park  
Southampton, Hampshire, SO40 9LR, Royaume-Uni

**Garmin Corporation**  
No. 68, Zhangshu 2nd Road, Xizhi Dist.  
New Taipei City, 221, Taïwan (République de Chine)

Garmin®, le logo Garmin et GPSMAP® sont des marques commerciales de Garmin Ltd. ou de ses filiales, déposées aux Etats-Unis et dans d'autres pays. GMM™, et GRID™ sont des marques commerciales de Garmin Ltd. ou de ses filiales. Elles ne peuvent être utilisées sans l'autorisation express de Garmin.

NMEA®, NMEA 2000® et le logo NMEA 2000 sont des marques déposées de la National Marine Electronics Association.

