

GARMIN®

echoMAP™ CHIRP 70/90 Series



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 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 le produit en l'exposant 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 annule 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.

Pour obtenir des performances optimales et éviter toute détérioration du bateau, installez l'appareil selon les instructions suivantes.

Lisez toutes les instructions d'installation avant de procéder à l'installation. Si vous rencontrez des difficultés durant l'installation, contactez le service d'assistance produit de Garmin®.

Enregistrement de l'appareil

Aidez-nous à mieux vous servir en remplissant dès aujourd'hui notre formulaire d'enregistrement en ligne. Conservez en lieu sûr l'original de la facture ou une photocopie.

- 1 Insérez une carte mémoire dans le lecteur de carte du traceur.
- 2 Attendez quelques instants.
Le traceur crée un fichier nommé GarminDevice.xml dans le dossier Garmin sur la carte mémoire.
- 3 Retirez la carte mémoire.
- 4 Insérez la carte mémoire dans votre ordinateur.
- 5 Sur votre ordinateur, rendez-vous sur garmin.com/express.
- 6 Suivez les instructions à l'écran pour télécharger, installer et ouvrir l'application Garmin Express™.
- 7 Sélectionnez **+Ajouter un appareil**.

- 8 Pendant que l'application effectue la recherche, sélectionnez **Se connecter** en regard de **Vous avez des cartes ou des appareils marins ?** près du bas de l'écran.
- 9 Créez un compte Garmin ou connectez-vous à votre compte existant.
- 10 Suivez les instructions à l'écran pour configurer votre bateau.
- 11 Sélectionnez **+ Ajouter**.

L'application Garmin Express parcourt la carte mémoire à la recherche d'informations sur l'appareil.

- 12 Sélectionnez **Ajouter un appareil** pour enregistrer l'appareil.
À la fin de l'enregistrement, l'application Garmin Express recherche des mises à jour cartographiques et de nouvelles cartes pour votre appareil.

Si vous voulez ajouter des appareils au réseau du traceur, répétez ces étapes pour enregistrer de nouveaux appareils.

Mise à jour du logiciel

Vous devrez peut-être mettre à jour le logiciel de l'appareil lorsque vous l'installerez ou que vous ajouterez un accessoire.

Cet appareil prend en charge les cartes mémoire jusqu'à 32 Go, au format FAT32.

Chargement du nouveau logiciel sur une carte mémoire

Vous devez copier la mise à jour logicielle sur une carte mémoire à l'aide d'un ordinateur exécutant le logiciel Windows®.

REMARQUE : contactez le service client Garmin pour commander une carte de mise à jour logicielle préchargée si vous ne disposez pas d'un ordinateur pour exécuter le logiciel Windows.

- 1 Insérez une carte mémoire dans le lecteur de carte SD de l'ordinateur.
- 2 Visitez le site <http://www.garmin.com/support/software/marine.html>.
- 3 Sélectionnez **Série echoMAP avec carte SD**.
- 4 Sélectionnez **Télécharger** en regard de **Série echoMAP avec carte SD**.
- 5 Lisez et approuvez les conditions.
- 6 Sélectionnez **Télécharger**.
- 7 Sélectionnez un emplacement, puis sélectionnez **Enregistrer**.
- 8 Cliquez deux fois sur le fichier téléchargé.
- 9 Sélectionnez **Suivant**.
- 10 Sélectionnez le lecteur associé à la carte mémoire puis sélectionnez **Suivant > Terminer**.

Un dossier Garmin contenant la mise à jour logicielle est créé sur la carte mémoire. Le chargement de la mise à jour logicielle sur la carte mémoire peut prendre plusieurs minutes.

Mise à jour du logiciel de l'appareil

Afin de pouvoir mettre à jour le logiciel, vous devez vous procurer une carte mémoire de mise à jour logicielle ou charger la dernière version du logiciel sur une carte mémoire.

- 1 Mettez le traceur sous tension.
- 2 Lorsque l'écran d'accueil apparaît, insérez la carte mémoire dans le lecteur de carte mémoire.
REMARQUE : pour que les instructions de mise à jour du logiciel apparaissent, l'appareil doit avoir été complètement démarré avant que la carte ne soit insérée.
- 3 Suivez les instructions présentées à l'écran.
- 4 Patientez quelques minutes le temps que la procédure de mise à jour du logiciel s'exécute.
- 5 Lorsque vous y êtes invité, laissez la carte mémoire en place et redémarrez le traceur manuellement.
- 6 Retirez la carte mémoire.

REMARQUE : si la carte mémoire est retirée avant que l'appareil ne redémarre complètement, la mise à jour du logiciel n'est pas terminée.

Outils requis

- Perceuse et forets
- Tournevis cruciforme numéro 2
- Scie sauteuse ou foreuse rotative
- Lime et papier de verre
- Mastic d'étanchéité (facultatif)

Considérations relatives au montage

L'appareil peut être installé à l'aide du support fourni ou peut s'encaster dans le tableau de bord à l'aide d'un kit d'encastrement (vendu séparément).

Avant d'installer de manière permanente toute pièce de l'appareil, préparez l'installation en déterminant l'emplacement des différents composants.

- L'emplacement de montage doit offrir une vue dégagée sur l'écran et un accès facile aux touches de l'appareil.
- L'emplacement de montage doit être suffisamment résistant pour accueillir l'appareil et l'étrier.
- Les câbles doivent être suffisamment longs pour connecter les composants entre eux ainsi qu'à la source d'alimentation.
- Les câbles doivent être acheminés sous l'étrier de fixation ou derrière l'appareil.
- 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.

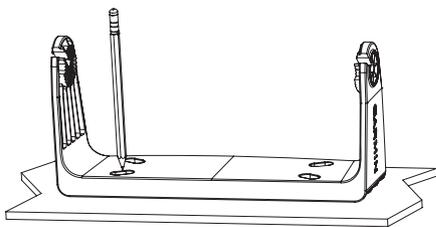
Montage sur étrier de l'appareil

AVIS

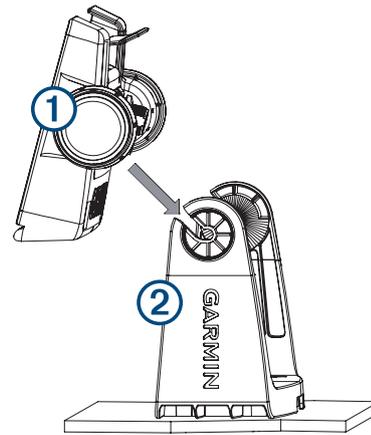
Si vous montez le support de montage sur de la fibre de verre avec des vis, nous vous recommandons d'utiliser un foret de fraisage pour percer un trou à fond plat à travers le revêtement de la couche supérieure. Cela vous permettra d'éviter de fissurer le revêtement au moment du serrage des vis.

Les vis en acier inoxydable risquent de se gripper lorsqu'elles sont vissées dans la fibre de verre et qu'elles sont serrées outre mesure. Il est conseillé d'appliquer un lubrifiant antigrippant sur chaque vis avant installation.

- 1 Choisissez le matériel de montage adapté à votre support de fixation et à l'étrier de fixation.
- 2 En utilisant l'étrier de fixation comme modèle, marquez les trous d'implantation sur les orifices des vis.



- 3 A l'aide d'un foret adapté au matériel de fixation, percez les quatre trous d'implantation.
- 4 A l'aide du matériel de fixation que vous avez choisi, fixez l'étrier au support de fixation.
- 5 Installez les vis de montage sur étrier ① sur les côtés de l'appareil.



- 6 Placez l'appareil dans le socle ②.
- 7 Placez le socle dans l'étrier de fixation et fixez les vis de montage sur étrier.

Montage encastré de l'appareil

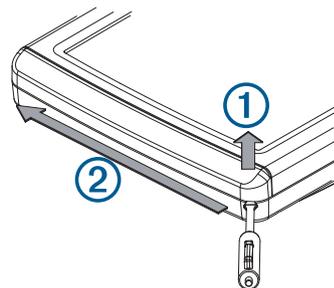
AVIS

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.

L'utilisation d'un levier métallique tel qu'un tournevis peut endommager les caches vis et l'appareil. Si possible, utilisez un levier en plastique.

Vous pouvez monter l'appareil sur le tableau de bord en utilisant le modèle et le matériel de montage encastré approprié.

- 1 Découpez le modèle et assurez-vous qu'il est adapté à l'emplacement de montage de l'appareil.
- 2 Fixez le modèle sur l'emplacement de montage.
- 3 A l'aide d'un foret de 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ po), percez un ou plusieurs trous aux angles formés par la ligne continue du modèle afin de préparer la découpe du support de montage.
- 4 A l'aide d'une scie sauteuse ou d'une coupeuse rotative, découpez le support de montage le long de la ligne 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 du trou.
- 7 Si votre appareil dispose de caches vis, servez-vous d'un levier métallique, comme un morceau de plastique plat ou un tournevis, pour soulever délicatement les bords des caches ①, faire glisser l'outil vers le centre ② et retirer les caches vis.



- 8 Assurez-vous que les trous de fixation de l'appareil sont alignés avec les trous d'implantation du modèle.
- 9 Si les trous de montage de l'appareil ne sont pas alignés avec les trous d'implantation du modèle, marquez les nouveaux emplacements des trous d'implantation du modèle.

10 A l'aide d'un foret de 3,2 mm ($1/8''$), percez les trous d'implantation.

11 Retirez le modèle de la surface de montage.

12 Placez l'appareil dans le socle.

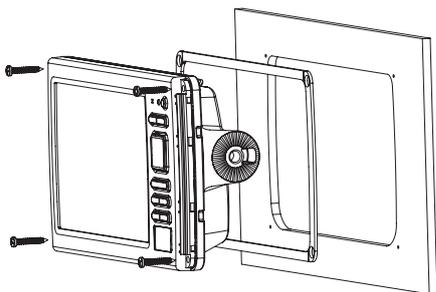
REMARQUE : pour un montage encastré de l'appareil, vous devez utiliser le socle et le clip de verrouillage.

13 Une fois l'appareil installé, vous n'aurez plus accès à son dos. Branchez tous les câbles nécessaires au socle et fixez l'étrier de verrouillage avant de placer l'appareil dans la découpe prévue à cet effet (*Connexion des câbles au socle*, page 3).

14 Pour empêcher la corrosion des contacts métalliques, recouvrez les connecteurs inutilisés avec des caches étanches.

15 Installez les joints en caoutchouc au dos du socle.

L'arrière des joints en caoutchouc est adhésif. Veillez à retirer la protection adhésive avant de les installer sur l'appareil.



16 Connectez solidement chaque câble à un port sur le socle.

17 Placez l'appareil et le socle dans la découpe.

18 Fixez l'appareil à la surface de montage à l'aide des vis fournies.

19 Installez les caches vis en les plaçant autour des bords de l'appareil.

Installation des câbles et des connecteurs

Câblage de l'alimentation

1 Faites passer le câble d'alimentation du support jusqu'à la batterie ou jusqu'au bloc-fusibles du bateau.

2 Au besoin, prolongez les fils à l'aide d'un fil d'au moins 0,82 mm² (18 AWG).

3 Connectez le câble rouge à la borne positive de la batterie ou du bloc-fusibles, puis connectez le câble noir à la borne négative.

Connexion de l'appareil à une sonde

Rendez-vous sur le site www.garmin.com ou contactez votre revendeur Garmin local pour connaître le type de sonde adapté à vos besoins.

1 Suivez les instructions fournies avec votre sonde pour l'installer correctement sur votre bateau.

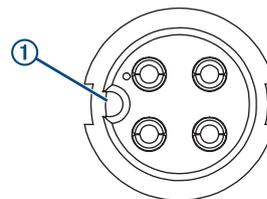
2 Acheminez le câble de la sonde vers le dos de votre appareil, en l'éloignant des sources d'interférences électroniques.

3 Connectez le câble de la sonde au port approprié du socle.

Connexion des câbles au socle

A chaque connecteur des câbles correspond un port adapté sur le socle.

1 Comparez le détrompeur ① sur chaque connecteur de câble à celui des ports pour identifier le port approprié à chaque câble.



2 Connectez solidement chaque câble à un port.

Installation de l'appareil dans le support

Une fois les câbles branchés au socle, vous pouvez placer rapidement l'appareil sur le socle.

1 Placez la base de l'appareil au fond du support.

2 Inclinez le haut de l'appareil vers le support jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

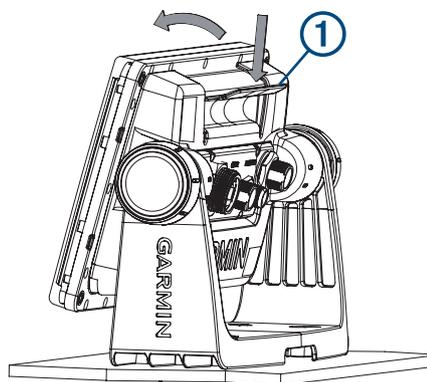
Un déclic se fait entendre lorsque l'appareil est enclenché dans le support.

AVIS

Assurez-vous que l'appareil est bien installé dans le socle. Si le modèle comporte un étrier de verrouillage, assurez-vous que l'étrier est bien fermé. Un déclic se fait entendre lorsque l'appareil ou l'étrier de verrouillage est correctement installé. Si l'appareil n'est pas bien fixé, il peut perdre de la puissance. Il risque aussi de tomber du socle et d'être endommagé.

Retrait de l'appareil du support

1 Appuyez sur le levier de dégageur ① jusqu'à ce que l'appareil soit libéré.



2 Inclinez l'appareil vers l'avant et soulevez-le pour le retirer du support.

NMEA 2000® Considérations relatives au

AVIS

Si vous connectez cet appareil à un réseau NMEA 2000 existant, le réseau NMEA 2000 doit déjà être branché sur une source d'alimentation. Ne connectez pas le câble d'alimentation NMEA 2000 à un réseau NMEA 2000 existant, car une seule source doit être connectée au réseau NMEA 2000.

Si vous connectez cet appareil à un réseau NMEA 2000 existant ou à un bus moteur d'un autre fabricant, il est recommandé d'installer un isolateur d'alimentation NMEA 2000 (010-11580-00) entre le réseau existant et les appareils Garmin.

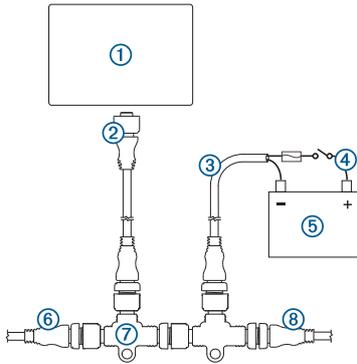
Si vous installez un câble d'alimentation NMEA 2000, vous devez le raccorder au commutateur d'allumage du bateau ou par l'intermédiaire d'un autre commutateur en ligne. Les appareils NMEA 2000 risquent de décharger votre batterie si le câble d'alimentation NMEA 2000 est branché directement sur cette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

Les modèles compatibles NMEA 2000 peuvent se connecter à un réseau NMEA 2000 sur votre bateau pour partager les données de périphériques compatibles NMEA 2000 tels que des

capteurs ou une radio VHF. Les câbles et connecteurs NMEA 2000 nécessaires à ce type d'installation sont vendus séparément.

Si le NMEA 2000 ne vous est pas familier, consultez le chapitre « Concepts fondamentaux sur le réseau NMEA 2000 » du *Référentiel technique pour les produits NMEA 2000*. Pour télécharger ce document, consultez le site www.garmin.com et sélectionnez Manuels sur la page produit de votre appareil.

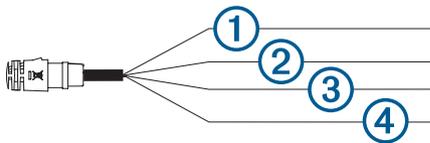
Le port nommé NMEA 2000 situé sur le socle sert à connecter ce dernier à un réseau NMEA 2000 standard.



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

Faisceau de câbles

- Le faisceau de câbles est utilisé pour les appareils NMEA® 0183, ainsi que pour partager des informations sur les itinéraires et les waypoints.
- Le faisceau de câbles permet de connecter l'appareil à l'alimentation et aux appareils NMEA 0183.
- L'appareil présente un port interne NMEA 0183 qui sert à connecter des périphériques compatibles NMEA 0183.
- Si vous avez besoin d'une rallonge pour l'alimentation et la mise à la terre, utilisez un fil d'au moins 0,82 mm² (18 AWG).
- Si vous avez besoin d'une rallonge pour les fils NMEA 0183 ou de l'alarme, utilisez un fil de 0,33 mm² (22 AWG).



Élément	Fonction du fil	Couleur du fil
①	NMEA Port interne Rx 0183 (entrée)	Marron
②	NMEA Port interne Tx 0183 (sortie)	Bleu
③	Terre (alimentation et NMEA 0183)	Noir
④	Puissance	Rouge

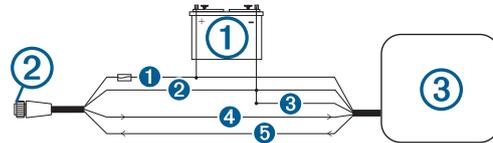
Connexion du faisceau de câbles à l'alimentation

- Acheminez le faisceau de câbles vers la source d'alimentation et vers l'appareil.
- Reliez le fil rouge à la borne positive (+) de la batterie et le fil noir à la borne négative (-) de la batterie.

NMEA Considérations relatives à la connexion NMEA 0183

- Les instructions d'installation fournies avec votre périphérique compatible NMEA 0183 contiennent les informations nécessaires pour identifier les câbles de transmission (Tx) et de réception (Rx) A (+) et B (-).
- Lorsque l'appareil est installé à un emplacement qui empêche l'antenne interne d'acquies un signal satellite, vous pouvez connecter une antenne GPS 19x externe à une connexion NMEA 0183. Pour en savoir plus, consultez les *Instructions d'installation du NMEA 0183 GPS 19x*.

Schéma des connexions NMEA 0183



Élément	Description
①	Source d'alimentation 12 V CC
②	Faisceau de câbles
③	Périphérique compatible NMEA 0183

Élément	Fonction du fil Garmin	Couleur du fil Garmin	Fonction du fil du périphérique NMEA 0183
①	Alimentation	Rouge	Alimentation
②	Terre	Noir	Terre données
③	Tx/Rx		Tx/Rx/B (-)
④	Tx	Bleu	Rx/A (+)
⑤	Rx	Marron	Tx/A (+)

Caractéristiques techniques

Appareil	Caractéristique	Mesure
echoMAP CHIRP 70	Dimensions (L x H x P)	25 x 13,9 x 5,1 cm (9,8 x 5,5 x 2")
	Taille de l'écran (L x H)	15,2 x 9,1 cm (6,0 x 3,6")
	Poids	0,77 kg (1,7 lb)
	Alimentation	De 9 à 18 V c.c.
	Consommation maximale principale	17 W
	Distance de sécurité du compas	65 cm (25,6")
echoMAP CHIRP 90	Dimensions (L x H x P)	28,8 x 16,3 x 5,1 cm (11,3 x 6,4 x 2")
	Taille de l'écran (L x H)	19,8 x 11,2 cm (4,4 x 7,8")
	Poids	1 kg (2,3 lb)
	Alimentation	De 9 à 18 V c.c.
	Consommation maximale principale	20 W
	Distance de sécurité du compas	65 cm (25,6")
Tous les modèles	Plage de températures	De -15 à 55 °C (de 5 à 131 °F)
	Matériau	Plastique polycarbonate
	Résistance à l'eau*	IEC 60529 IPX7
	Puissance de transmission (RMS)**	500 W

Appareil	Caractéristique	Mesure
	Profondeur maximum***	701 m (2 300 pi) à 77 kHz
	Fréquences****	<ul style="list-style-type: none"> • Traditionnelles : 50, 77, 83 ou 200 kHz • CHIRP Garmin ClearVü : 260, 455 ou 800 kHz • CHIRP SideVü : 260, 455 ou 800 kHz

*L'appareil résiste à une immersion accidentelle dans un mètre d'eau pendant 30 minutes. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.garmin.com/waterrating.

**Selon la puissance et la profondeur de la sonde.

***Profondeur maximale, en fonction de la sonde, de la salinité de l'eau, du type de fond et d'autres conditions liées au milieu marin.

****Selon le modèle echoMAP.

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/d'acceptation
	126996	Informations produit
	127250	Cap du bateau
	128259	Vitesse : eaux référencées
	128267	Profondeur de l'eau
	129539	CAP GNSS
	129799	Fréquence, mode et puissance radio
	130306	Données sur les vents
	130312	Température
	Transmission	126464
127258		Déclinaison magnétique
129025		Position : mise à jour rapide
129026		COG et SOG : mise à jour rapide
129029		Données de position GNSS
129283		Erreur transversale
129284		Données de navigation
129285		Navigation, informations itinéraire/waypoint
129540		Satellites GNSS détectés
Réception		127245
	127250	Cap du bateau
	127488	Paramètres moteur : mise à jour rapide
	127489	Paramètres moteur : dynamiques
	127493	Paramètres de transmission : dynamiques
	127498	Paramètres moteur : statiques
	127505	Niveau de fluide
	129038	Rapport de position AIS Classe A
	129039	Rapport de position AIS Classe B
	129040	Rapport de position étendue AIS Classe B
	129794	Données statiques et relatives aux voyages AIS Classe A
	129798	Rapport de position AIS d'avion de sauvetage

Type	PGN	Description
	129802	Message SRM (Safety Related Message) AIS
	129808	Informations appels ASN
	130310	Paramètres environnementaux
	130311	Paramètres environnementaux (obsolètes)
	130313	Humidité
	130314	Pression réelle
	130576	Etat de la petite embarcation

Ces données concernent uniquement les produits compatibles NMEA 2000.

NMEA Informations NMEA 0183

Type	Expression	Description
Emettre	GPAPB	APB : contrôleur de cap/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	Légende de
	RMC/GGA/GLL	position GPS
	VHW	Vitesse surface et cap
	WPL	Position du waypoint
	ASN	Informations 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)

© 2016–2017 Garmin Ltd. ou ses filiales

Garmin® et le logo Garmin sont des marques commerciales de Garmin Ltd. ou de ses filiales, déposées aux Etats-Unis d'Amérique et dans d'autres pays. echoMAP™ et Garmin ClearVü™ sont des marques commerciales de Garmin Ltd. ou de ses filiales. Ces marques commerciales ne peuvent être utilisées sans l'autorisation expresse de Garmin.

NMEA® et NMEA 2000® sont des marques déposées de la National Marine Electronics Association. Le logo microSD® est une marque commerciale de SD-3C, LLC.

