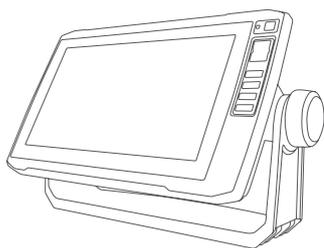


GARMIN



ECHOMAP™ PLUS 60/70/90 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®.

Outils requis

- Perceuse
- Forets
 - Montage sur étrier : forets adaptés à la surface et au matériel
 - Étrier pivotant : foret de 3 mm (1/8 po)
 - Montage encastré : forets de 3 mm (1/8 po) et 9,5 mm (3/8 po)
- Tournevis cruciforme numéro 2
- Scie sauteuse ou scie circulaire
- Lime et papier de verre
- Mastic d'étanchéité (facultatif)

Considérations relatives au montage

Vous avez le choix entre trois méthodes pour installer l'appareil.

Étrier de fixation : vous pouvez installer l'appareil à l'aide de l'étrier de fixation, afin d'incliner l'appareil.

Étrier pivotant : vous pouvez installer l'appareil à l'aide de la base pivotante et de l'étrier de fixation, afin de faire pivoter et d'incliner l'appareil. Non disponible sur les modèles ECHOMAP Plus 90.

Montage encastré : vous pouvez installer l'appareil sur le tableau de bord, pour une installation intégrée.

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.
- Pour éviter toute interférence avec un compas magnétique, respectez la distance de sécurité indiquée dans les caractéristiques techniques du produit.

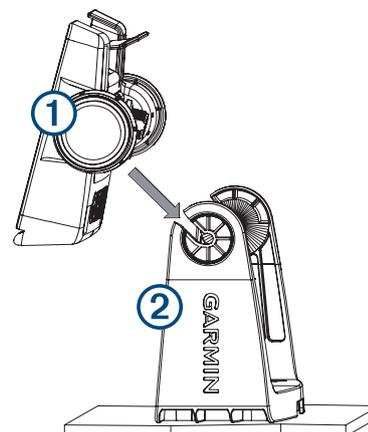
Montage de l'appareil sur étrier fixe

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 fixation adapté au support et à l'étrier.
- 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 du socle.



- 6 Placez le socle dans l'étrier de fixation ② et fixez les vis de montage sur étrier.
- 7 Reliez chaque câble à un port sur le socle et utilisez l'étrier de verrouillage ou les bagues de verrouillage pour bien fixer les câbles au socle (*Installation des câbles et des connecteurs, page 3*).

Montage d'un appareil sur étrier avec base pivotante

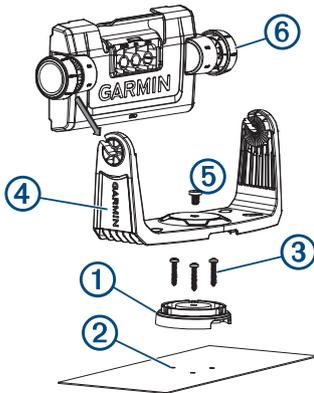
AVIS

Utilisez des boulons mécaniques à tête cylindrique ou des vis autoperceuses pour fixer la base pivotante. Si vous utilisez des vis à tête fraisée, vous risquez d'endommager le support de montage.

Sur certains modèles, il est possible d'ajouter une base pivotante sous l'étrier de fixation, ce qui permet de faire pivoter l'appareil et ainsi de bénéficier d'angles de vue plus larges.

REMARQUE : l'ajout d'une base pivotante n'est pas possible sur les modèles ECHOMAP Plus 90.

- 1 En utilisant la base pivotante ① comme modèle, marquez trois trous d'implantation ②.



- 2 À l'aide d'un foret de 3 mm ($1/8$ po), percez trois trous d'implantation.
- 3 À l'aide des vis à bois fournies ③, fixez la base pivotante au support de fixation.
- 4 Placez l'étrier de fixation ④ sur la base pivotante et fixez-le à l'aide de la vis de la fixation pivotante ⑤.
- 5 Installez les vis de montage sur étrier ⑥ sur les côtés du socle.
- 6 Placez l'appareil dans le support de fixation sur étrier et fixez les vis de montage sur étrier.
- 7 Reliez chaque câble à un port sur le socle et utilisez l'étrier de verrouillage ou les bagues de verrouillage pour bien fixer les câbles au socle (*Installation des câbles et des connecteurs*, page 3).

Montage encastré de l'appareil

AVIS

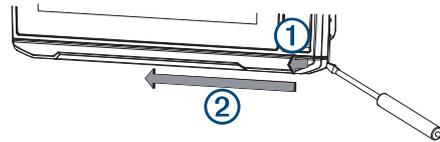
Faites attention lorsque vous percez le trou pour encastrer l'appareil. Le dégagement entre le boîtier et les trous de fixation est très réduit et en perçant un trou trop grand, vous risquez de compromettre la stabilité de l'appareil après son installation.

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.

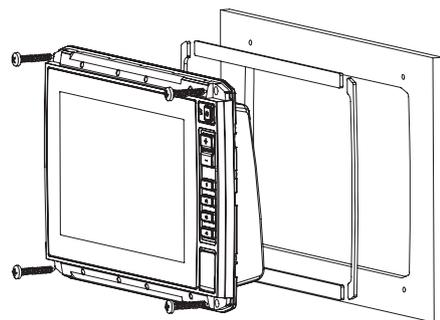
Vous pouvez monter l'appareil sur le tableau de bord en utilisant le modèle et le matériel de montage encastré approprié.

- 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 ($3/8$ 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 scie circulaire, 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, 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 mm ($1/8$ po), percez les trous d'implantation.
- 11 Retirez le modèle de la surface de montage.
- 12 Placez l'appareil dans le support.
REMARQUE : pour un montage encastré de l'appareil, vous devez utiliser le socle et l'étrier de verrouillage ou la bague de verrouillage.
- 13 Si vous n'avez pas besoin d'accéder à l'arrière de l'appareil une fois celui-ci installé, branchez tous les câbles nécessaires au socle et fixez les câbles à l'aide de l'étrier de verrouillage ou de la bague de verrouillage avant de placer l'appareil dans la découpe prévue à cet effet (*Installation des câbles et des connecteurs*, page 3).
- 14 Pour empêcher la corrosion des contacts métalliques, recouvrez les connecteurs inutilisés avec les capuchons étanches (modèles ECHOMAP Plus 70/90 uniquement).
- 15 Installez les joints en caoutchouc au dos de l'appareil.
L'arrière des joints en caoutchouc est adhésif. Veillez à retirer la protection adhésive avant de les installer sur l'appareil.



- 16 Reliez chaque câble à un port sur le socle et utilisez l'étrier de verrouillage ou les bagues de verrouillage pour bien fixer les câbles au socle (*Installation des câbles et des connecteurs*, page 3).
- 17 Placez l'appareil et le support 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.

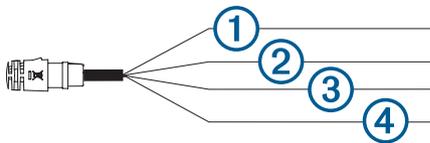
Installation des câbles et des connecteurs

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.

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 à un appareil Garmin pour partager des données utilisateur

REMARQUE : cette fonction n'est pas disponible sur les appareils ECHOMAP Plus 70/90. Les fils bleu et brun de ces appareils ne peuvent être connectés qu'aux appareils NMEA 0183.

Vous pouvez connecter l'appareil ECHOMAP Plus 60 à un appareil Garmin compatible afin de partager des données utilisateur, notamment des waypoints. Si les appareils sont proches l'un de l'autre, vous pouvez les relier à l'aide des câbles bleus et marron. Si les appareils sont trop loin l'un de l'autre pour pouvoir les relier avec les câbles, vous pouvez les connecter à l'aide d'un câble de partage de données utilisateur (010-12234-06).

- 1 Assurez-vous que les deux appareils sont raccordés à la même prise de masse.
- 2 Effectuez l'une des actions suivantes :
 - Si les appareils sont proches l'un de l'autre, reliez le câble bleu du premier appareil au câble marron du second et reliez le câble marron du premier appareil au câble bleu du second.
 - Si les appareils sont loin l'un de l'autre, procurez-vous un câble de partage de données utilisateur (010-12234-06) et reliez les appareils en suivant les instructions fournies avec le câble.
- 3 Sur les deux appareils, sélectionnez **Infos navig.** > **Gérer les données** > **Partage de données utilisateur**.

Le partage des données utilisateur se fait alors entre les appareils reliés. Si vous sélectionnez **Effacer données utilisateur**, les données des deux appareils reliés seront supprimées.

Connexion de l'appareil à une sonde

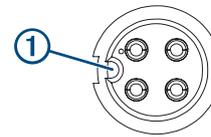
Rendez-vous sur la page www.garmin.com/transducers ou contactez votre revendeur Garmin local pour connaître le type de sonde adapté à vos besoins.

- 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 de l'appareil ECHOMAP Plus 60

À chaque connecteur des câbles correspond un port adapté sur le socle de l'appareil ECHOMAP Plus 60. Les câbles connectés sont maintenus en place par une fixation.

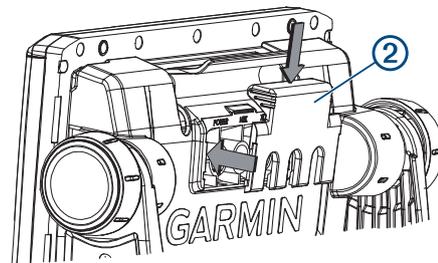
- 1 Faites glisser l'étrier de verrouillage du câble vers le haut et retirez l'étrier du socle.
- 2 Comparez le détrompeur ① sur chaque connecteur de câble à celui des ports pour identifier le port approprié à chaque câble.



- 3 Insérez chaque câble en respectant le sens du détrompeur et jusque'en butée pour connecter les câbles.

REMARQUE : si les câbles ne sont pas suffisamment enfoncés, il se peut que les connecteurs ne puissent pas se connecter correctement aux ports. L'appareil risque alors de perdre en puissance, de ne plus assurer ses fonctions de sondeur et de cesser de fonctionner.

- 4 Placez l'étrier de verrouillage ② au-dessus des câbles et faites-le glisser vers le bas pour verrouiller les câbles à leur emplacement.



Un déclic se fait entendre lorsque la fixation est correctement installée.

Connexion des câbles au socle de l'appareil ECHOMAP Plus 70/90

Les connecteurs des câbles s'insèrent uniquement dans les ports correspondants du socle de l'appareil ECHOMAP Plus 70/90. Les câbles connectés sont maintenus en place par une bague de verrouillage.

- 1 Insérez chaque câble dans le port adéquat du socle.
- 2 Faites tourner la bague de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le câble au socle.

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.

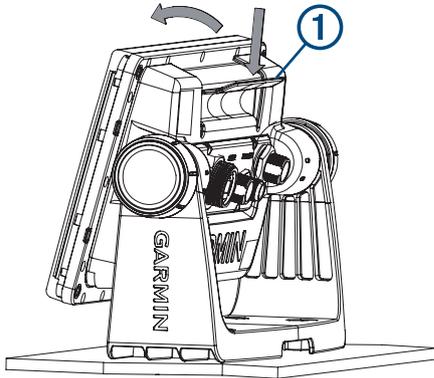
Un déclic se fait entendre lorsque l'appareil est enclenché dans le support.

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 dégagement 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.

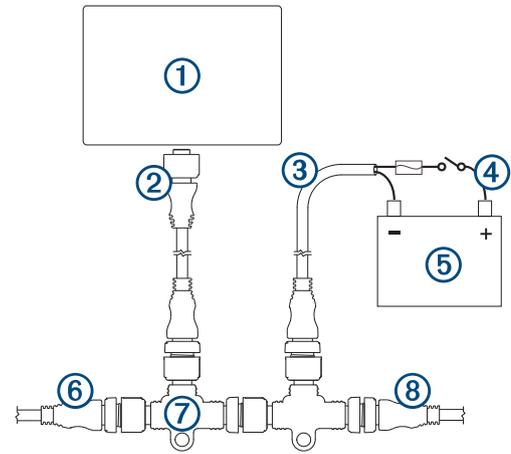
Si vous installez un câble d'alimentation NMEA 2000, vous devez le raccorder au commutateur d'allumage du bateau ou par l'intermédiaire d'un autre commutateur en ligne. Les appareils NMEA 2000 risquent de décharger votre batterie si le câble d'alimentation NMEA 2000 est branché directement sur cette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

REMARQUE : le NMEA 2000 n'est pas disponible sur tous les modèles.

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

Caractéristiques techniques

Modèle	Caractéristique	Mesure
ECHOMAP Plus série 60	Dimensions sur étrier de fixation avec base pivotante (L x H x P)	259,2 x 160,8 x 65,2 mm (10 ³ / ₁₆ x 6 ⁵ / ₁₆ x 2 ⁹ / ₁₆ po)
	Éloignement minimal des obstacles	80,0 mm (3 ¹ / ₈ po)
	Poids	0,75 kg (1,6 lb)
	Taille de l'écran (L x H)	137,4 x 77,3 mm (5 ⁷ / ₁₆ x 3 ¹ / ₁₆ po)
	Type d'affichage	WVGA
	Résolution écran	400 x 800 pixels
	Consommation maximale ¹	12 W
	Intensité constatée à 12 V c.c (RMS) ¹	0,7 A
	Intensité maximum à 12 V c.c (RMS) ¹	1,25 A
	Fréquences et protocoles sans fil	Wi-Fi®, 2,4 GHz à 17,2 dBm nominal ANT+®, 2,4 GHz à 3,1 dBm nominal Bluetooth®, 2,4 GHz à 1,2 dBm nominal
ECHOMAP Plus série 70	Dimensions sur étrier de fixation (L x H x P)	259,4 x 154,3 x 63,2 mm (10 ³ / ₁₆ x 6 ¹ / ₁₆ x 2 ¹ / ₂ po)
	Éloignement minimal des obstacles	114,7 mm (4 ¹ / ₂ po)
	Poids	0,77 kg (1,7 lb)
	Taille de l'écran (L x H)	155,1 x 86,9 mm (6 ¹ / ₈ x 3 ⁷ / ₁₆ po)
	Type d'affichage	WVGA
	Résolution écran	400 x 800 pixels
	Consommation maximale ¹	15 W, 9 W avec une sonde GT-52
	Intensité constatée à 12 V c.c (RMS) ¹	0,8 A

Modèle	Caractéristique	Mesure
	Intensité maximum à 12 V c.c (RMS) ¹	1,25 A
	Fréquences et protocoles sans fil	Wi-Fi, 2,4 GHz à 18,5 dBm nominal ANT+, 2,4 GHz à 1,2 dBm nominal Bluetooth, 2,4 GHz à 1,0 dBm nominal
ECHOMAP Plus série 90	Dimensions sur étrier de fixation (L x H x P)	303,3 x 177,9 x 65,1 mm (11 15/16 x 7 x 2 9/16 po)
	Éloignement minimal des obstacles	114,7 mm (4 1/2 po)
	Poids	1 kg (2,3 lb)
	Taille de l'écran (L x H)	199,0 x 112,7 mm (7 13/16 x 4 13/16 po)
	Type d'affichage	WVGA
	Résolution écran	400 x 800 pixels
	Consommation maximale ¹	18 W
	Intensité constatée à 12 V c.c (RMS) ¹	1 A
	Intensité maximum à 12 V c.c (RMS) ¹	1,5 A
	Fréquences et protocoles sans fil	Wi-Fi, 2,4 GHz à 18,5 dBm nominal ANT+, 2,4 GHz à 1,2 dBm nominal Bluetooth, 2,4 GHz à 1,0 dBm nominal
	Modèles de sondeur	Fréquences ²
Puissance de transmission (RMS) ¹		500 W
Profondeur ³		701 m (2 300 pi) à 77 kHz
Tous les modèles	Matériau	Plastique polycarbonate
	Résistance à l'eau ⁴	CEI 60529 IPX7
	Plage de températures	De -15 à 55°C (de 5 à 131°F)
	Tension d'entrée	De 9 à 18 V c.c.
	Fusible	3 A, 125 V rapide
	Distance de sécurité du compas	65 cm (25,6")
	LEN du NMEA 2000 ⁵	1
	Consommation du NMEA 2000 ⁵	75 mA max.
	Carte mémoire	1 lecteur de carte microSD [®] ; taille maximale de carte de 32 Go
	Nombre maximal de waypoints	5 000
	Nombre maximal de routes	100
Nombre maximal de points de tracé actifs	50 000 points, 50 tracés enregistrés	

¹Selon le modèle de la sonde et du traceur.

²Selon la puissance et la profondeur de la sonde.

³La profondeur maximale est fonction de la sonde, de la salinité de l'eau, du type de fond et d'autres conditions liées au milieu marin.

⁴L'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.

⁵NMEA 2000 non disponible sur tous les modèles.

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
	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

Association. microSD® et le logo microSD sont des marques commerciales de SD-3C, LLC. Wi-Fi® est une marque déposée de Wi-Fi Alliance Corporation.

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	
	Réception	SDDBT	DBT : profondeur sous la sonde
		SDDPT	DPT : profondeur
SDMTW		MTW : température de l'eau	
SDVHW		VHW : vitesse surface et cap	
DPT		Profondeur	
DBT		Profondeur sous la sonde	
MTW		Légende de	
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	
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)	

© 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. ActiveCaptain™, ECHOMAP™, Garmin ClearVü™ et Garmin Quickdraw™ sont des marques commerciales de Garmin Ltd. ou de ses filiales. Ces marques commerciales ne peuvent pas être utilisées sans l'autorisation expresse de Garmin.

La marque et les logos Bluetooth® sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc., et leur utilisation par Garmin est soumise à une licence. NMEA®, NMEA 2000® et le logo NMEA 2000 sont des marques déposées de la National Maritime Electronics Association. NMEA® est une marque déposée de la National Marine Electronics

