

FURUNO

MANUEL DE L'UTILISATEUR

NAVIGATEUR GPS

Modèle **GP-170**

IMPORTANTE NOTIFICATION

Généralités

- L'utilisateur de cet appareil doit lire et suivre attentivement les descriptions de ce manuel. Toute erreur d'utilisation ou de maintenance risque d'annuler la garantie et de provoquer des blessures.
- Toute copie partielle ou intégrale du présent manuel sans l'accord écrit préalable de FURUNO est formellement interdite.
- En cas de perte ou de dégradation du présent manuel, contactez votre distributeur pour le remplacer.
- Le contenu du présent manuel et les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.
- Les exemples d'écrans (ou illustrations) contenus dans le présent manuel peuvent différer des écrans réels. Ils dépendent de la configuration de votre système et des paramètres de votre appareil.
- Merci de ranger soigneusement le présent manuel afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
- Toute modification de cet appareil (et du logiciel) par des personnes non autorisées par FURUNO entraînerait l'annulation de la garantie.
- Tous les noms de marques et de produits sont des marques commerciales, des marques déposées ou des marques de service appartenant à leurs détenteurs respectifs.

Élimination de cet appareil

Pour éliminer cet appareil, merci de vous conformer à la réglementation locale relative à l'élimination des déchets industriels. Pour la procédure de mise au rebut applicable aux États-Unis, consultez la page d'accueil de l'Electronics Industries Alliance (<http://www.eiae.org/>) pour connaître la procédure à suivre.

Élimination d'une batterie usagée

Certains appareils FURUNO contiennent une ou plusieurs batteries. Pour savoir si c'est le cas du vôtre, consultez le chapitre consacré à la maintenance. Si votre appareil contient une ou plusieurs batteries, suivez les instructions ci-dessous. Recouvrez les bornes + et - de la batterie avant la mise au rebut pour éviter tout risque d'incendie et de génération de chaleur dû à un court-circuit.

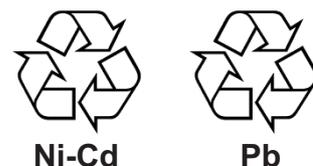
Au sein de l'Union européenne

Le symbole de poubelle barrée indique que les batteries, quel que soit leur type, ne doivent pas être jetées dans une poubelle classique, ni dans une décharge. Rapportez vos batteries usagées à un site de collecte de batteries conformément à la législation de votre pays et à la directive relative aux batteries 2006/66/EU.



Aux États-Unis

Le symbole composé de trois flèches formant un triangle indique que les batteries rechargeables Ni-Cd et à l'acide de plomb doivent être recyclées. Veuillez rapporter les batteries usagées à un site de collecte conformément à la législation locale.



Dans les autres pays

Il n'y a pas de normes internationales pour le symbole de recyclage des batteries. Les symboles de recyclage peuvent être appelés à se multiplier au fur et à mesure que les autres pays en créeront.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT

Indique une situation qui peut provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



ATTENTION

Indique une situation qui peut provoquer des blessures mineures ou modérées si elle n'est pas évitée.



Avertissement, Attention



Action interdite



Action obligatoire



AVERTISSEMENT



N'essayez pas de démonter ou de modifier l'équipement.

Un incendie, un choc électrique ou des blessures graves peuvent survenir.



Mettez immédiatement l'appareil hors tension si de l'eau ruisselle sur l'équipement ou en cas d'émission de fumées ou de flammes de l'équipement.

Si l'appareil n'est pas mis hors tension, ceci peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Contactez un agent FURUNO pour tout dépannage.



Utilisez un fusible adapté.

L'utilisation d'un fusible non adapté peut provoquer un incendie ou endommager l'appareil gravement.



ATTENTION



Le verre d'un écran LCD se casse facilement. Manipulez l'écran avec précaution.

Vous risquez de vous blesser si le verre se casse.



Ne branchez/débranchez pas le câble d'antenne pendant la mise sous tension de l'équipement.

Ceci peut endommager l'équipement.



Aucune aide à la navigation (y compris cette unité) ne doit constituer une source exclusive d'informations de navigation.

Le navigateur est tenu de vérifier toutes les aides à sa disposition pour confirmer sa position. Les aides électroniques assistent le navigateur mais ne le remplacent pas.

À propos de l'écran LCD TFT

L'écran LCD TFT est fabriqué selon les dernières techniques LCD et affiche 99,99 % de ses pixels. Les 0,01 % de pixels restants peuvent disparaître ou clignoter, toutefois, il ne s'agit pas là d'un signe de dysfonctionnement.

Étiquette(s) d'avertissement

Une ou plusieurs étiquettes d'avertissement est/sont fixée(s) sur l'appareil. Ne la ou les retirez pas. En cas de perte ou de dégradation de ces étiquettes, contactez un agent FURUNO ou le revendeur pour les remplacer.

Do not remove cover.
No user-serviceable parts inside.

サービスマン以外の方はカバーを開けないで下さい。

请不要打开盖子。
内部无用户可以维修的器件。

Nom : Étiquette de danger

Type : 20-035-1003-0

Réf. : 100-386-200-10

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	vi
CONFIGURATIONS DU SYSTÈME	vii
1. SUPERVISION OPÉRATIONNELLE	1-1
1.1 Commandes	1-1
1.2 Comment mettre sous/hors tension.....	1-3
1.3 Réglage de la luminosité de l'écran et du clavier	1-5
1.4 Choix du mode d'affichage	1-5
1.5 Présentation du menu principal.....	1-9
1.6 Présentation de la liste	1-10
1.7 Présentation du menu contextuel	1-11
2. PRÉSENTATION DE L'ÉCRAN DE TRACEUR, PISTE	2-1
2.1 Comment régler l'écran	2-1
2.1.1 Comment sélectionner la couleur d'arrière-plan.....	2-1
2.1.2 Comment effectuer un zoom avant ou arrière de l'affichage.....	2-1
2.1.3 Comment modifier l'orientation de l'affichage.....	2-1
2.1.4 Comment activer//désactiver le curseur, modifie la taille du curseur	2-2
2.1.5 Comment déplacer le curseur	2-2
2.1.6 Comment décaler l'affichage	2-2
2.1.7 Comment centrer la position du curseur ou du bateau	2-3
2.1.8 Comment afficher ou cacher la grille et modifier sa couleur	2-3
2.1.9 Comment afficher ou cacher la ligne XTL et modifier sa couleur.....	2-3
2.1.10 Comment afficher ou cacher la ligne de cap et modifier sa couleur.....	2-4
2.1.11 Comment définir le vecteur COG	2-4
2.1.12 Comment afficher la marque de temps	2-5
2.1.13 Comment afficher le nom des marques et des waypoints.....	2-5
2.1.14 Comment afficher ou masquer les données météo.....	2-5
2.2 Référence de relèvement.....	2-6
2.2.1 Sélection de la référence de relèvement.....	2-6
2.2.2 Comment définir la variation magnétique.....	2-6
2.3 Concernant les traces.....	2-7
2.3.1 Comment démarrer ou arrêter le traçage et l'enregistrement de la trace.....	2-7
2.3.2 Comment définir l'intervalle de traçage de la trace	2-7
2.3.3 Comment régler la couleur de trace	2-8
2.3.4 Comment effacer la trace	2-8
3. MARQUES	3-1
3.1 Comment saisir une marque sur l'écran de traceur.....	3-1
3.1.1 Comment pré-régler l'apparence d'une marque	3-1
3.1.2 Comment insérer une marque à l'emplacement du curseur.....	3-2
3.1.3 Comment saisir une marque à partir de la liste de marques	3-3
3.2 Comment saisir une marque d'événement.....	3-6
3.2.1 Comment pré-régler l'apparence d'une marque d'événement.....	3-6
3.2.2 Comment saisir une marque d'événement sur la position du bateau.....	3-6
3.2.3 Comment saisir une marque d'événement à partir de la liste de marques	3-7
3.3 Comment saisir une marque MOB sur l'écran de traceur	3-7
3.4 Comment modifier une marque ou une marque d'événement	3-8
3.5 Comment supprimer des marques	3-9

4. ROUTES	4-1
4.1 Création d'une route.....	4-1
4.1.1 Préréglage des paramètres de routes.....	4-1
4.1.2 Création d'une nouvelle route à l'aide du curseur et de la touche ROUTE.....	4-4
4.1.3 Comment créer une nouvelle route à partir de la liste des routes.....	4-4
4.2 Comment modifier une route.....	4-7
4.2.1 Modification du nom ou de la couleur de la route	4-7
4.2.2 Comment modifier un waypoint dans une route.....	4-8
4.2.3 Annulation temporaire de la sélection d'un waypoint sur une route	4-9
4.2.4 Suppression d'un waypoint dans une route	4-11
4.2.5 Insertion d'un waypoint sur une route	4-12
4.2.6 Changement de la direction de route	4-12
4.2.7 Comment copier la route.....	4-13
4.3 Suppression d'une route	4-14
5. DESTINATION	5-1
5.1 Comment définir une destination	5-1
5.1.1 Comment définir la position d'un curseur comme destination.....	5-1
5.1.2 Définition d'un waypoint comme destination	5-1
5.1.3 Définition d'une marque enregistrée comme destination	5-2
5.1.4 Définition d'une route enregistrée comme destination	5-3
5.2 Comment annuler une destination	5-3
5.2.1 Annulation d'une destination à l'aide de la touche GO TO.....	5-3
5.2.2 Annulation d'une destination à partir du menu principal	5-3
5.2.3 Annulation d'une destination depuis le menu contextuel	5-4
5.3 Calcul de la distance, du relèvement et du TTG (temps de parcours) Entre deux points	5-4
5.4 Affichage de l'ETA et TTG	5-5
5.5 Calcul du loch journalier.....	5-6
5.6 Réglage de la dérive	5-6
6. NOTIFICATIONS	6-1
6.1 Type de notification audio	6-2
6.2 Notification d'arrivée/mouillage	6-2
6.2.1 Notification d'arrivée.....	6-2
6.2.2 Notification de mouillage.....	6-3
6.3 Notification XTE	6-3
6.4 Notification de vitesse du navire	6-4
6.5 Notification de loch.....	6-5
7. AFFICHAGES	7-1
7.1 Écran intégrité	7-1
7.2 Écran de route.....	7-5
7.3 Écran de piste	7-6
7.4 Écran de données	7-7
8. ALERTES	8-1
8.1 Présentation	8-1
8.2 Liste des alertes	8-4
8.3 Journal des alertes.....	8-5
8.4 Confirmation des alertes	8-5

9.	AUTRES FONCTIONS	9-1
9.1	Menu paramétrage de l'unité.....	9-1
9.2	Menu correction, calibration	9-1
9.3	Menu GNSS	9-4
9.3.1	Sélection du système de positionnement.....	9-4
9.3.2	Définir l'heure de lissage de la position, de la vitesse et de la vitesse moyenne	9-4
9.3.3	Définition de l'état de positionnement.....	9-5
9.3.4	Sélection de la fonction RAIM	9-6
9.3.5	Sélection du système géodésique.....	9-7
9.3.6	Définition de la position initiale	9-7
9.3.7	Définition du cycle de positionnement.....	9-8
9.3.8	Activation//désactivation du mode anti-trajet multiple	9-8
9.4	Menu balise/SBAS.....	9-9
9.4.1	Sélection des corrections différentielles à utiliser.....	9-9
9.4.2	Paramétrage du SBAS et de la balise	9-9
9.4.3	Ouverture des données de station	9-11
9.5	Langue.....	9-13
9.6	Menu I/O.....	9-13
9.6.1	Définition de la sortie 1, 2, 3 ou 4	9-13
9.6.2	Définition du réseau Ethernet.....	9-15
9.6.3	Comment sélectionner des données d'entrée	9-16
9.6.4	Journal de contrôle des lignes.....	9-17
9.7	Comment définir la configuration double	9-19
9.8	Comment définir la configuration Sync ECDIS.....	9-19
9.9	Modification du mot de passe de l'utilisateur	9-20
9.10	Réglage du mode démo	9-21
10.	MAINTENANCE ET DÉPANNAGE	10-1
10.1	Maintenance	10-1
10.2	Remplacement des fusibles	10-2
10.3	Dépannage	10-2
10.4	Informations sur l'équipement	10-3
10.5	Autotest	10-5
10.6	Sauvegarde	10-7
10.7	Comment effacer la mémoire	10-9
ANNEXE 1	ARBORESCENCE DES MENUS	AP-1
ANNEXE 2	LISTE DE TERMES/SYMBOLS	AP-5
ANNEXE 3	DÉCALAGES HORAIRES.....	AP-9
ANNEXE 4	LISTE DES CARTES GÉODÉSIQUES	AP-10
ANNEXE 5	QU'EST-CE QUE LE SYSTÈME SBAS ?	AP-11
ANNEXE 6	EMPLACEMENT/LISTE DES PIÈCES.....	AP-12
	CARACTÉRISTIQUES	SP-1
	INDEX	IN-1

AVANT-PROPOS

Quelques mots à l'attention de l'utilisateur du GP-170

Félicitations! Vous venez d'acquérir le navigateur GPS FURUNO GP-170. Nous sommes convaincus que vous allez bientôt comprendre pourquoi la marque FURUNO est synonyme de qualité et de fiabilité.

Depuis 1948, FURUNO Electric Company jouit d'une renommée enviable pour l'innovation et la fiabilité de ses appareils électroniques marins. Cette recherche constante de l'excellence est renforcée par notre vaste réseau mondial d'agents et de distributeurs.

Votre équipement a été conçu et fabriqué pour s'adapter aux conditions les plus rigoureuses en mer. Toutefois, pour un fonctionnement optimal, tout matériel doit être installé et entretenu correctement. Nous vous invitons par conséquent à lire et à suivre attentivement les procédures d'utilisation et de maintenance du présent manuel.

Tout retour d'information dont vous pourriez nous faire part en tant qu'utilisateur final nous sera très précieux, ainsi que toute appréciation sur notre capacité à répondre à vos besoins.

Nous vous remercions de l'intérêt et de la confiance que vous portez aux produits FURUNO.

Caractéristiques

Les principales caractéristiques du GP-170 sont récapitulées ci-dessous.

- Écran LCD haute résolution
- Affichage de données de navigation exhaustives.
- Un récepteur différentiel DGPS (interne ou externe) peut être connecté au GP-170 pour lui apporter une fonction DGPS.
- Stockage pour 1 000 waypoints, 100 routes (99 créées, 1 pour entrée extérieure), 1 000 traces et 2 000 marques
- Capacité de mémoire flash USB externe
- Notifications : Mouillage/arrivée, XTE (écart de route), vitesse du bateau, loch
- Alertes : Avertissement, Attention
- La fonction d'homme à la mer (MOB : man overboard) enregistre la position au moment du marquage et met à jour en continu la distance et le relèvement pendant la navigation vers la position MOB.
- L'affichage Highway unique offre une présentation graphique de la progression du bateau vers un waypoint.
- Les écrans de données de navigation programmables par l'utilisateur fournissent des données de navigation numériques.
- Il existe deux systèmes de navigation GPS différentiels doubles.
- Port ethernet pour se connecter à un LAN

N° de programme

Généralités : 2051542-01.XX, GPS : 48504650XX,
BALISE : 2051544-01.XX (Requiert un récepteur différentiel interne.)
XX : Modification mineure

Reconnaissance Open source

Ce produit utilise le logiciel en open source suivant :

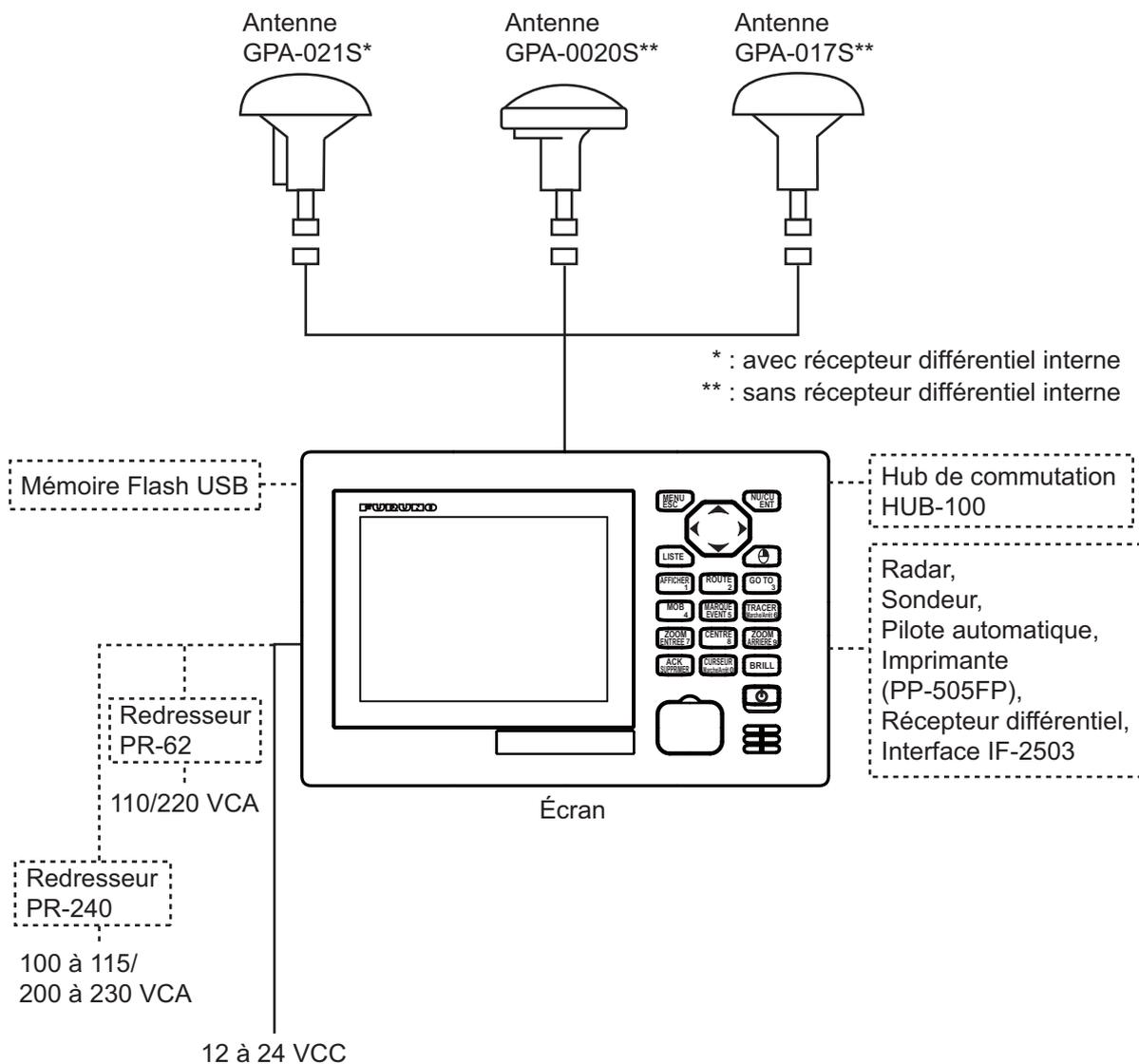
b64 : Bibliothèque d'encodage Base-64 (<http://synesis.com.au/logiciel/b64.html>)

Des parties de ce logiciel sont soumises à des droits d'auteur © 2012 Synesis Software Pty Ltd. Tous droits réservés.

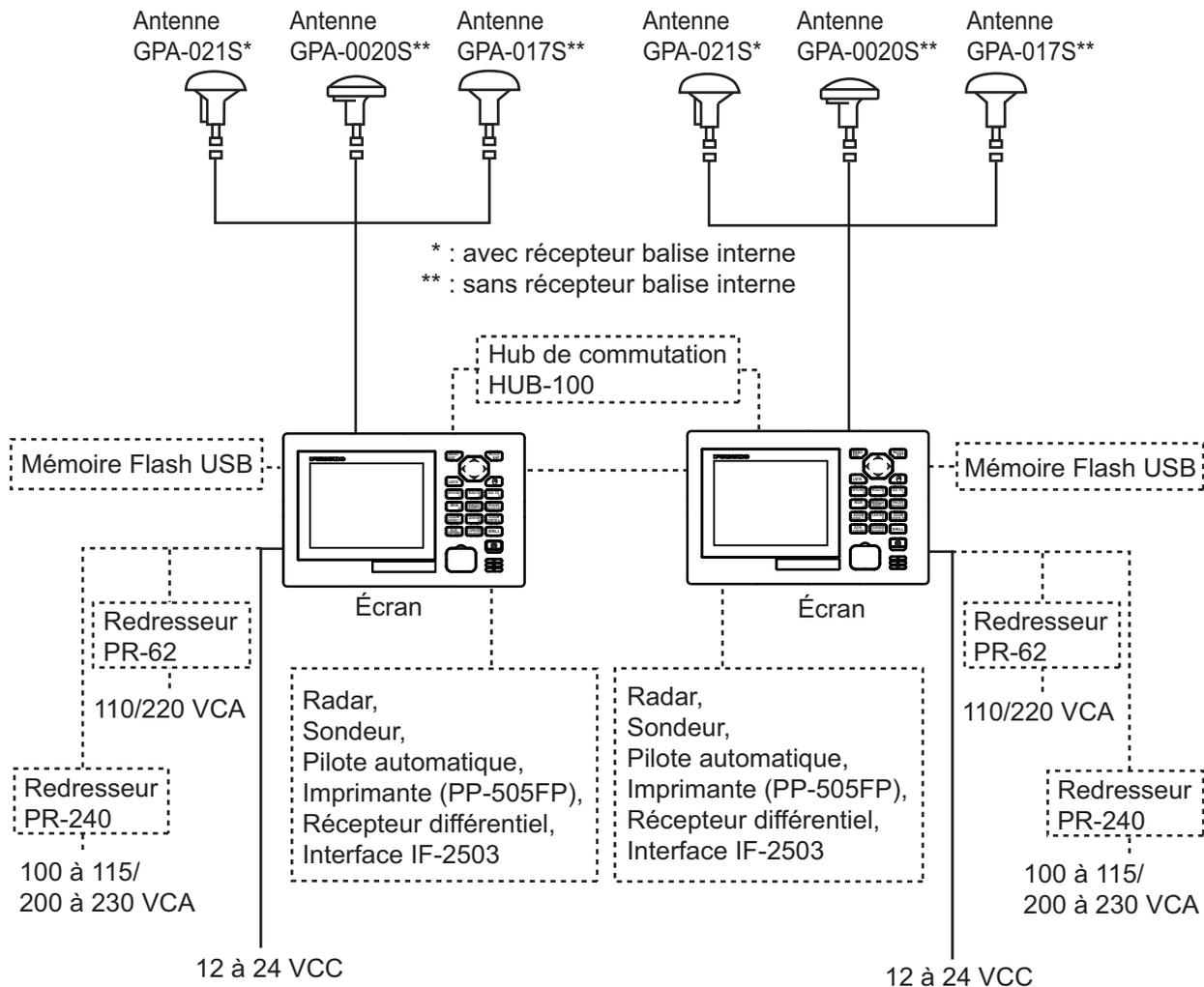
CONFIGURATIONS DU SYSTÈME

La configuration de base est illustrée par une ligne continue.

Configuration simple



Configuration double

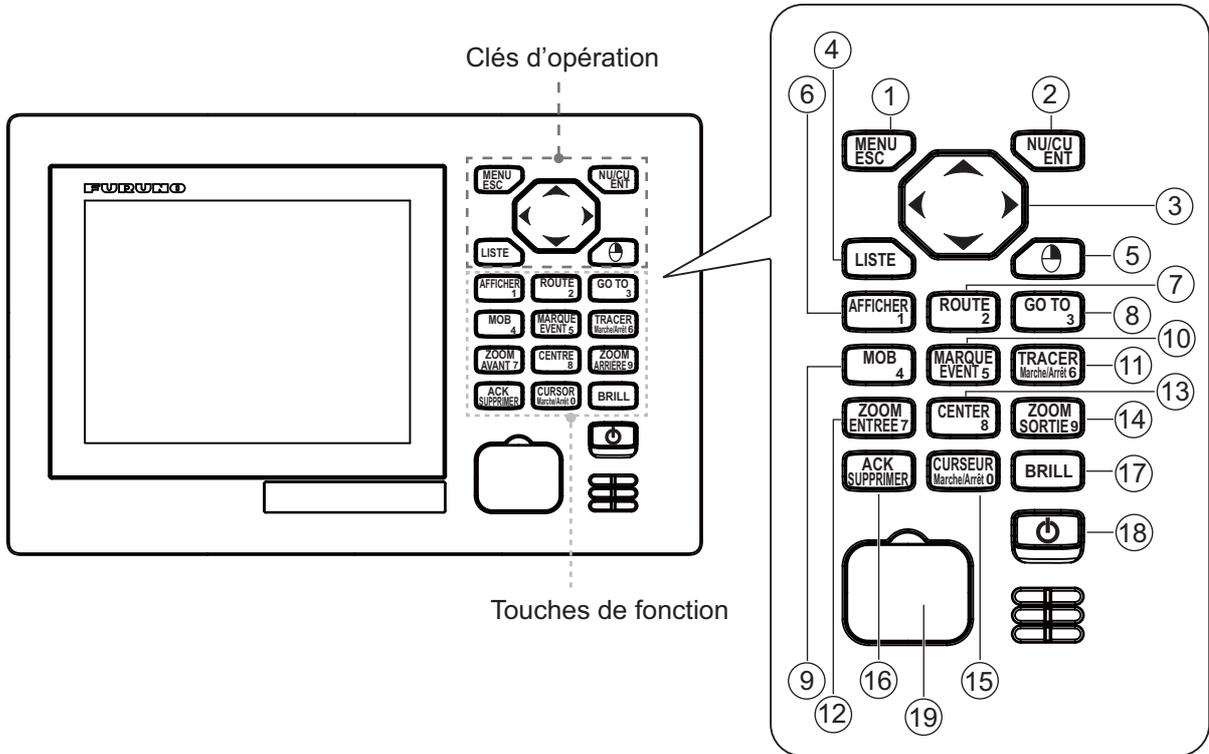


Conditions environnementales

Unités	Catégorie
Antenne	Exposée aux intempéries
Écran	À l'abri des intempéries

1. SUPERVISION OPÉRATIONNELLE

1.1 Commandes



Les touches sont réglées selon leur fonction.

N°	Commande	Fonction	
		Écran du menu	Mode d'affichage
1	MENU/ESC	<ul style="list-style-type: none"> Ferme le menu. Quitte l'opération courante. 	<ul style="list-style-type: none"> Ouvre le menu. Quitte l'opération courante.
2	NU/CU ENT	Confirme une sélection.	<ul style="list-style-type: none"> Bascule sur le mode d'orientation entre le nord en haut et la route en haut sur l'écran de traceur. Confirme une sélection puis ferme la fenêtre de réglage.
3	Touches de direction	<ul style="list-style-type: none"> ▲ ou ▼: Sélectionne l'élément de menu. ◀: Recule d'un niveau dans le menu multiniveau. ▶: Avance d'un niveau dans le menu multiniveau. 	<ul style="list-style-type: none"> Passe de l'écran au curseur sur l'écran de traceur Change d'affichage sur l'écran intégrité.
4	LISTE	<ul style="list-style-type: none"> Ouvre la liste. Bascule entre les listes (tout affichage de → liste des marques → liste des routes → liste des stations (requiert un récepteur différentiel interne) → tout affichage). <p>Appuyez longtemps pour passer à une liste dans l'ordre inverse.</p>	

1. SUPERVISION OPÉRATIONNELLE

N°	Commande	Fonction	
		Écran du menu	Mode d'affichage
5	 (Clic droit)	–	Ouvre le menu contextuel sur l'écran de traceur.
6	ÉCRAN/1	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionne et confirme l'élément de menu sélectionné. • Saisit un caractère numérique. 	Sélectionne le mode d'affichage.
7	ROUTE/2		Démarre/arrête l'enregistrement d'une route sur l'écran de traceur.
8	GO TO/3		<ul style="list-style-type: none"> • Définit une destination sur la position du curseur de l'écran de traceur lorsque le curseur est activé. • Ouvre le menu contextuel de Go To sur l'écran de traceur lorsque le curseur est désactivé.
9	MOB/4		Marque une position Homme à la mer et définit une destination sur l'écran de traceur.
10	MARQUE D'ÉVÉNEMENT/5		<ul style="list-style-type: none"> • Inscrit une marque sur la position du curseur de l'écran de traceur lorsque le curseur est activé. • Inscrit une marque d'événement sur la position du bateau' de l'écran de traceur lorsque le curseur est désactivé.
11	PLOT ON/OFF/6		Reprend/arrête le traçage de route sur l'écran de traceur.
12	ZOOM IN/7		Effectue un zoom avant sur l'écran de traceur
13	CENTRE/8		<ul style="list-style-type: none"> • Centre la position du curseur sur l'écran de traceur lorsque le curseur est activé. • Centre la position du bateau' sur l'écran de traceur lorsque le curseur est désactivé.
14	ZOOM OUT/9		Effectue un zoom arrière sur l'écran de traceur
15	CURSOR ON/OFF/0	Active ou désactive le curseur sur l'écran de traceur	
16	ACK/DELETE	<ul style="list-style-type: none"> • Confirme une alerte non confirmée lorsque la fenêtre d'incrustation apparaît. • Supprime toutes les valeurs de réglage sur la fenêtre de réglage lorsqu'il n'existe aucune alerte non confirmée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Confirme une alerte non confirmée lorsque la fenêtre d'incrustation apparaît. • Supprime les données enregistrées (marques, etc.) sur la position sélectionnée à l'aide du curseur sur l'écran de traceur, lorsqu'il n'existe aucune alerte non confirmée.
17	BRILL	Ouvre la fenêtre de réglage de la luminosité. Corrige la luminosité de l'écran lorsque la fenêtre de réglage s'ouvre.	
18	 (Power)	Met l'équipement sous/hors tension.	
19	Port USB	Pour branchement d'une mémoire flash USB.	

Son des touches

Lorsque vous actionnez une touche, un bip retentit. Si vous n'avez pas besoin de la touche sonore, désactivez le son des touches de la manière suivante (voir section 1.5):

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [4 Notice Setting] puis [9 Sound].
3. Sélectionnez [2 Key Sound].
4. Sélectionnez [2 Off].
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

1.2 Comment mettre sous/hors tension

Appuyez sur la touche  pour mettre l'appareil sous tension. L'écran de démarrage apparaît pendant 30 secondes suivi du dernier écran utilisé.



Apparaît lorsqu'un récepteur différentiel interne est installé.

Résultats de l'autotest

Écran de démarrage

XX : Numéros de version du programme



PLOTTER

34° 23. 4567' N
134° 23. 4567' E

FIX GP-S3D WGS84 PDOP 1.2 RAIM Safe A. LEVEL 100m

12:20'28 10/Apr/2014

CURSOR INFO

34° 23. 4650' N
134° 23. 4670' E

BRG TO 044.9°

RNG TO 0.012NM

COG 020.5°

SOG 12.5kn

8.000NM

DISPLAY Change Graphic Display
Move Cursor

Dernier écran utilisé (exemple : écran traceur)

Récepteur différentiel DGPS

Le GP-170 est disponible en deux modes, avec le récepteur différentiel DGPS et sans récepteur différentiel DGPS. Seul le récepteur différentiel équipé GP-170 possède une fonction DGPS. Pour avoir la fonction DGPS, installez le récepteur différentiel optionnel (nom : récepteur différentiel, type: OP20-42, code n°: 000-023-637) ou connectez un récepteur différentiel externe.

Indications d'état

Indication		Système
Positionnement 2D	Positionnement 3D	
GP-2D	GP-3D	GPS
GP-S2D	GP-S3D	GPS + SBAS
GP-D2D	GP-D3D	GPS + Différentiel
GP-D2D (Jaune)	GP-D3D (Jaune)	GPS + Différentiel (WER>10%)
GP-D2D! (Jaune)	GP-D3D! (Jaune)	GPS + Différentiel (Non surveillé)
GA-2D	GA-3D	GALILEO
GA-S2D	GA-S3D	GALILEO + SBAS
GA-D2D	GA-D3D	GALILEO + Différentiel
GA-D2D (Jaune)	GA-D3D (Jaune)	GALILEO + Différentiel (WER>10%)
GA-D2D! (Jaune)	GA-D3D! (Jaune)	GALILEO + Différentiel (Non surveillé)
GL-2D	GL-3D	GLONASS
GL-S2D	GL-S3D	GLONASS + SBAS
GL-D2D	GL-D3D	GLONASS + Différentiel
GL-D2D (Jaune)	GL-D3D (Jaune)	GLONASS + Différentiel (WER>10%)
GL-D2D! (Jaune)	GL-D3D! (Jaune)	GLONASS + Différentiel (Non surveillé)
GN-2D	GN-3D	Multi
GN-S2D	GN-S3D	Multi + SBAS
GN-D2D	GN-D3D	Multi + Différentiel
GN-D2D (Jaune)	GN-D3D (Jaune)	Multi + Différentiel (WER>10%)
GN-D2D! (Jaune)	GN-D3D! (Jaune)	Multi + Différentiel (Non surveillé)
Pas de point		Pas de position fixe

Positionnement 2D: Trois satellites sont utilisés.

Positionnement 3D: Plus de quatre satellites sont utilisés.

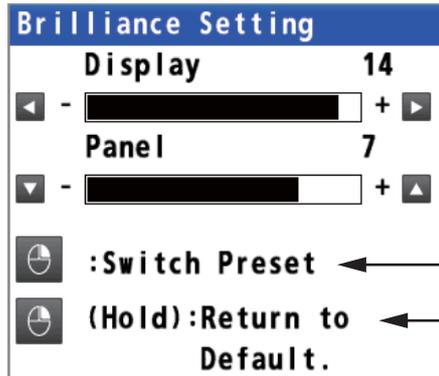
Remarque 1: GLONASS, GALILEO et Multi sont réservés à une utilisation ultérieure.

Remarque 2: L'actualisation de l'écran est plus lente à basse température.

Pour mettre l'appareil hors tension, appuyez sur la touche  .

1.3 Réglage de la luminosité de l'écran et du clavier

1. Appuyez sur la touche **BRILL** pour afficher la fenêtre de réglage suivante.



Changez de mode couleur entre le mode jour et le mode nuit.

Appuyez longuement pour restaurer les paramètres par défaut au mode jour.

2. Pour régler la luminosité de l'écran, utilisez les touches de direction (◀ ou ▶) ou la touche **BRILL** (plage de réglage: 0 à 15, par défaut: 14 pour le mode jour/6 pour le mode nuit).
3. Pour régler la luminosité du clavier, utilisez les touches de direction (▲ ou ▼) (plage de réglage: 0 à 9, par défaut: 7 pour les modes jour et nuit).
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre de réglage.

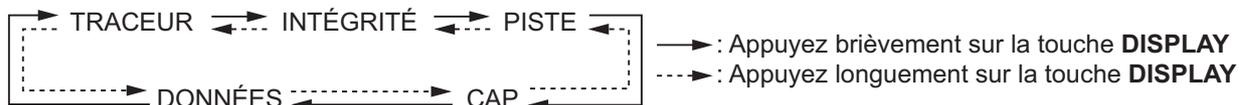
Remarque 1: Les paramètres par défaut du mode nuit sont de 6 pour [Display] et de 7 pour [Panel]. Si l'écran est difficile à voir lorsque vous passez en mode de nuit, utilisez les touches de direction (▶) pour augmenter la luminosité de l'écran.

Remarque 2: Chaque fois que le mode de luminosité est modifié, la dernière luminosité utilisée est définie pour le mode sélectionné.

Remarque 3: Lorsque la luminosité est prédéfinie, la couleur de fond est également prédéfinie (voir section 2.1.1). La luminosité et la couleur de fond sont donc toutes deux rétablies à la valeur par défaut en appuyant longuement sur la touche ☉.

1.4 Choix du mode d'affichage

Il existe cinq modes d'affichage. TRACEUR, INTÉGRITÉ, CAP, PISTE et DONNÉES. Appuyez sur la touche **DISPLAY** pour sélectionner le mode d'affichage dans la séquence suivante. Pour inverser l'ordre, appuyez longuement sur la touche **DISPLAY**.

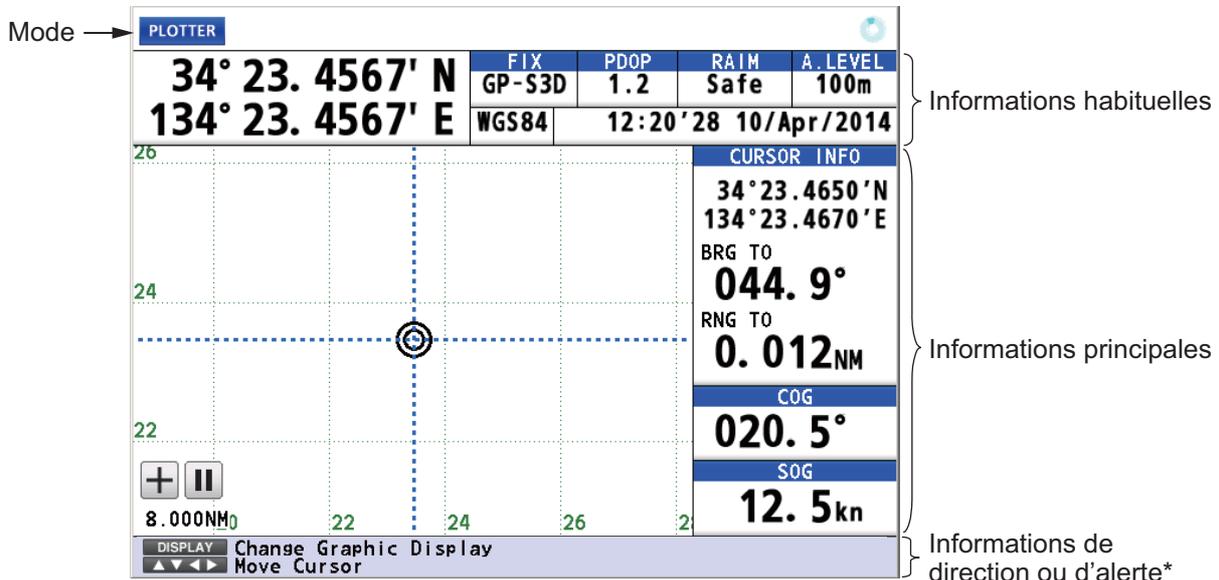


Vous pouvez désactiver l'affichage piste, cap ou données si son utilisation n'est pas requise.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [1 Display] puis [9 Display Select].
3. Sélectionnez [3 Highway], [4 Course] ou [5 Data].

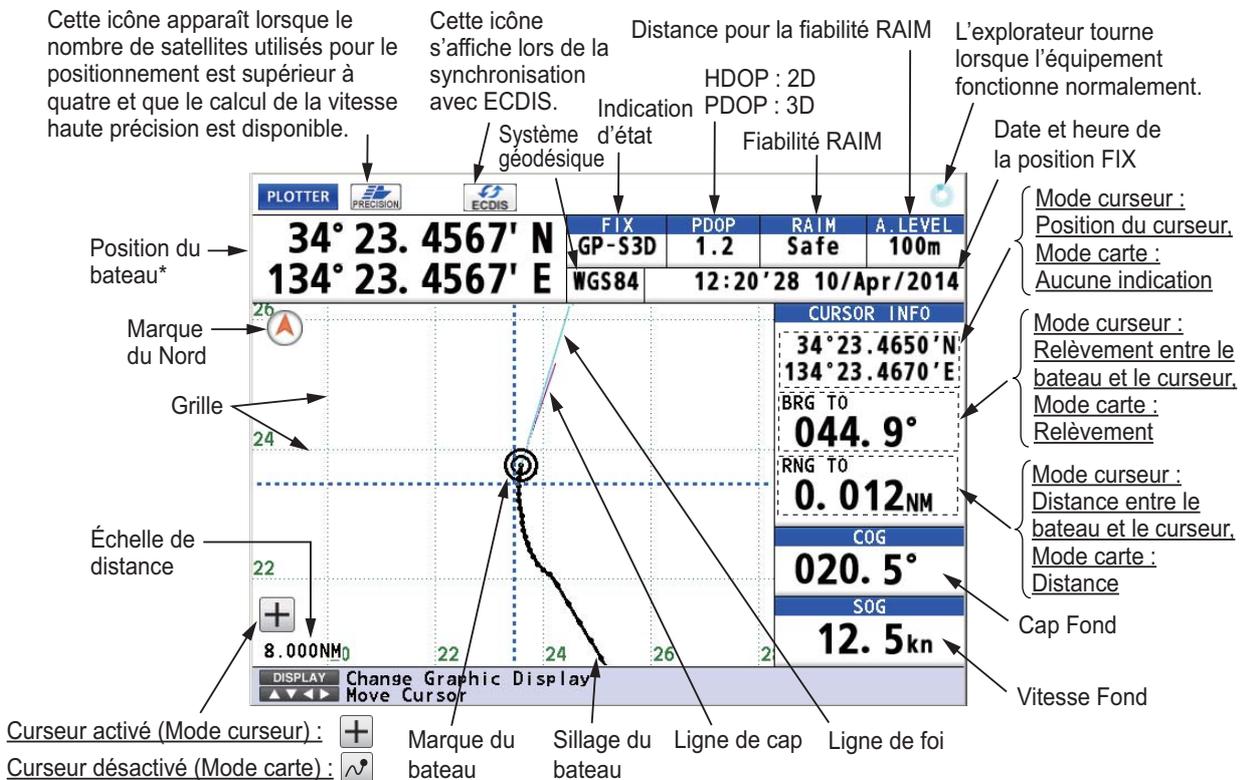
1. SUPERVISION OPÉRATIONNELLE

- Sélectionnez [1 On] ou [2 Off]. Les modes d'affichage qui sont définis comme désactivés sont ignorés lors de l'utilisation de la touche **DISPLAY**.
Remarque: Les écran de traceur et d'intégrité ne peuvent être désactivés.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.
Les données sont organisées selon le type de données.



*: Les informations d'alerte s'affichent lorsqu'une alerte survient.

Écran de traceur



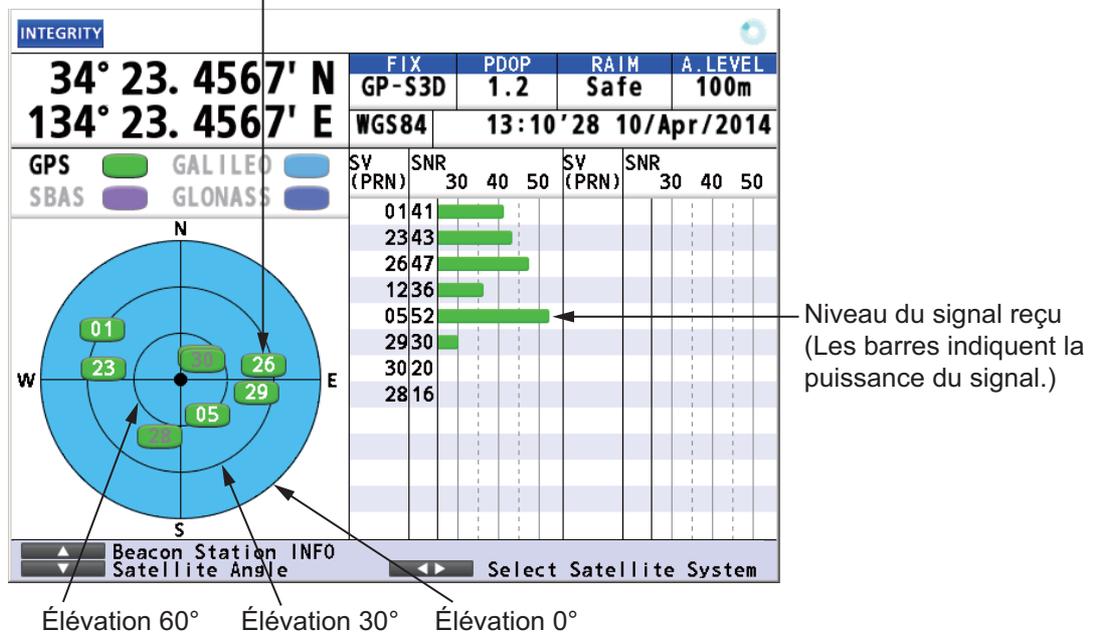
*: Indique la position du navire corrigée de l'écart de position du réglage en fonction du système géodésique sélectionné (voir paragraphe 9.3.5).

Remarque: La couleur des données de position du bateau dépend de l'état du positionnement.

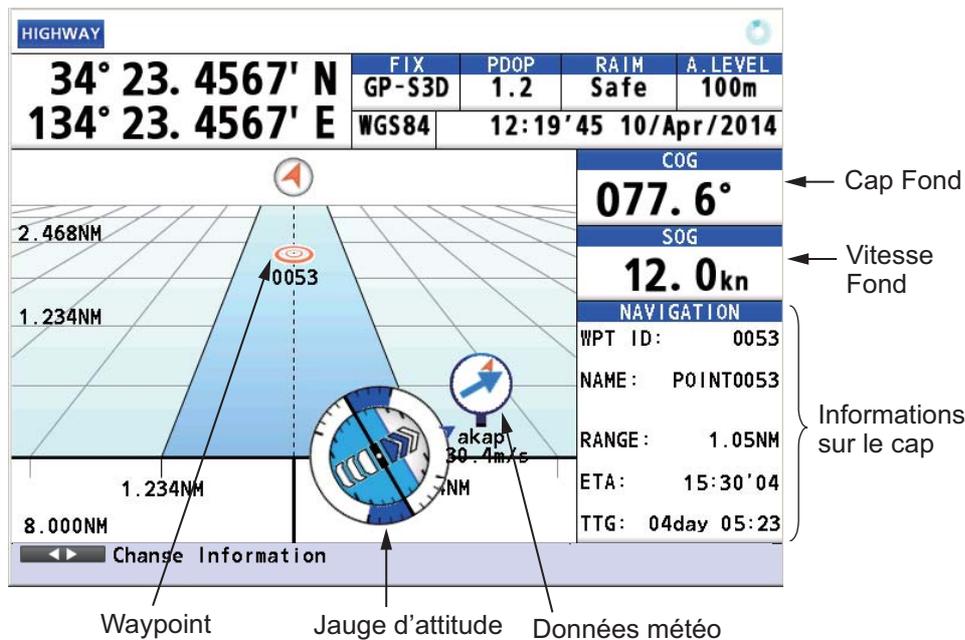
- Noir : Position GPS fixe
- Rouge : Aucune position GPS fixe

Écran intégrité

Les satellites utilisés pour le positionnement (les numéros satellites utilisés pour le positionnement s'affichent en blanc ou noir s'ils ne sont pas utilisés pour le positionnement.)

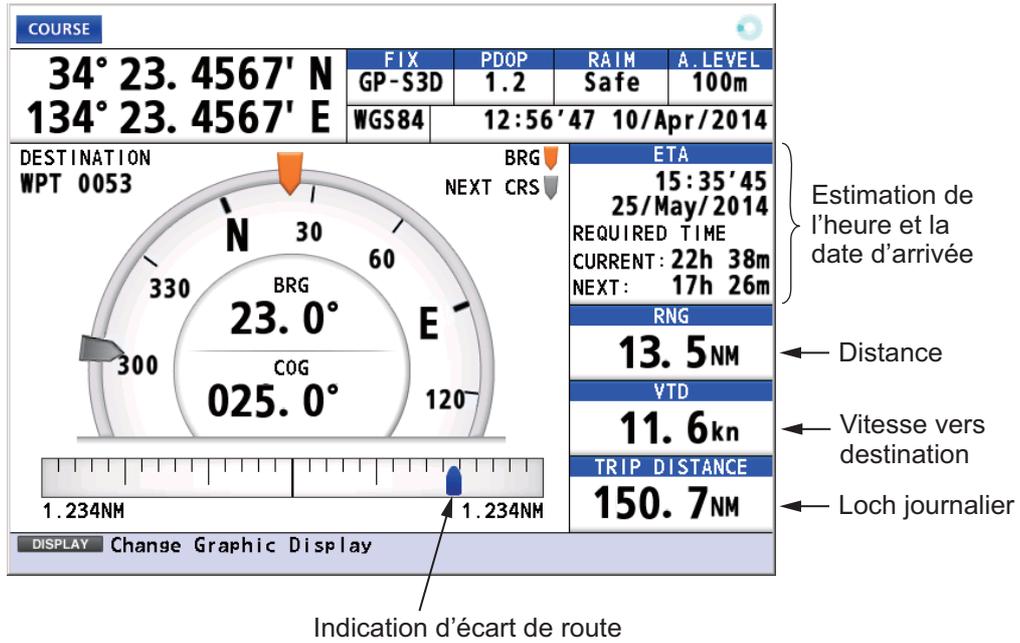


Écran de piste

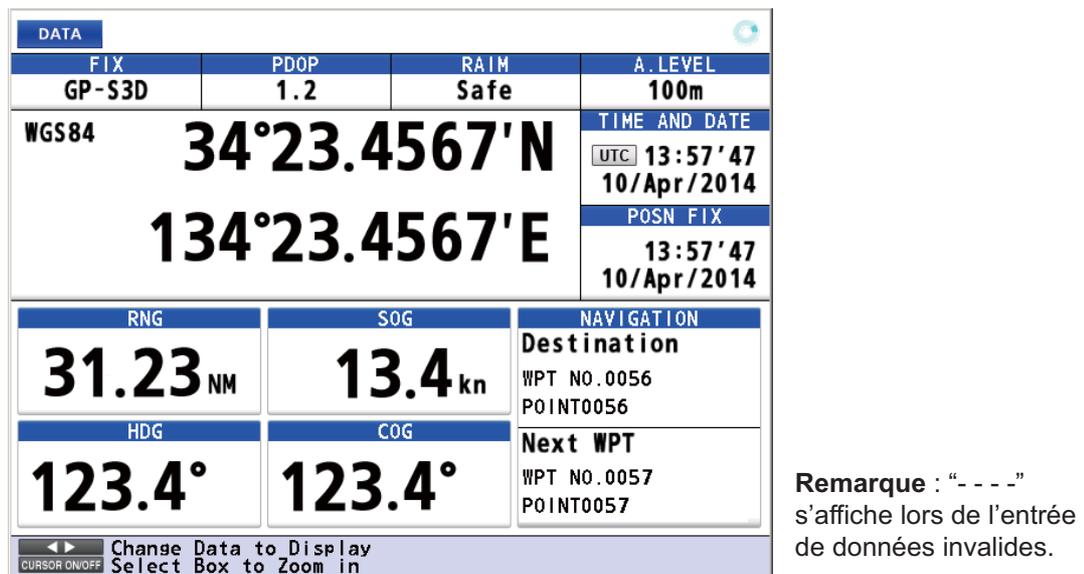


1. SUPERVISION OPÉRATIONNELLE

Écran de cap

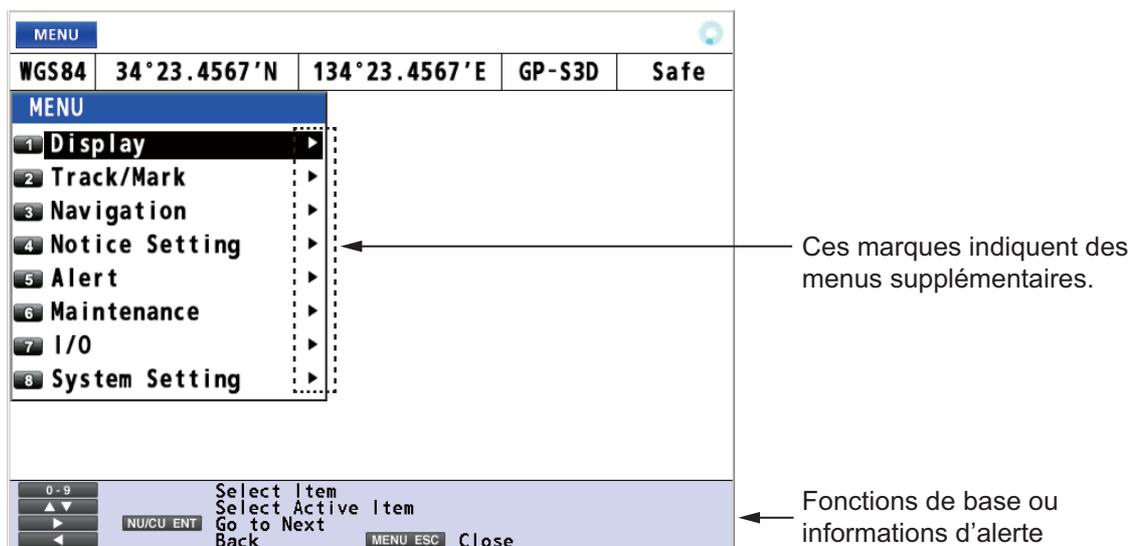


Écran de données

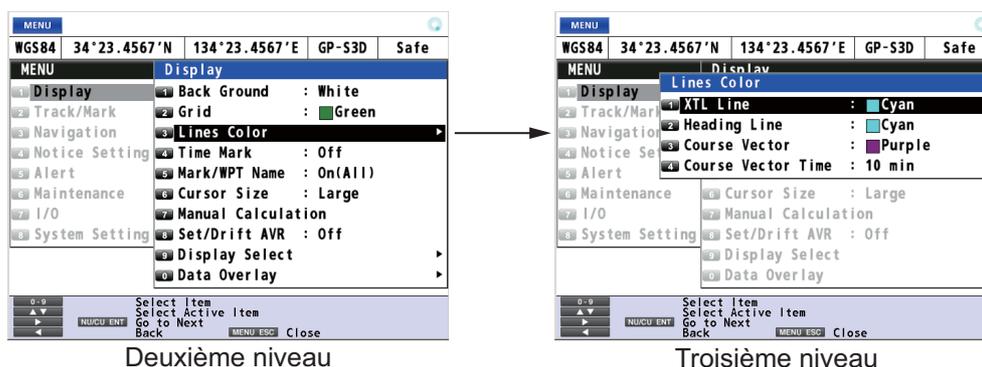


1.5 Présentation du menu principal

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.



2. Utilisez les touches de direction (**▲** ou **▼**) pour sélectionner une option de menu et appuyez sur la touche **NU/CU ENT**. Il est également possible de sélectionner une option de menu en appuyant sur les touches numériques. Ce manuel indique cette consigne d'utilisation dans "Sélectionnez [N° du nom de menu]". Les options de menu qui présentent un **▶** comportent des menus supplémentaires.



3. Sélectionnez une option.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

1.6 Présentation de la liste

La touche **LIST** affiche la liste des marques, la liste des routes et la liste des stations, dans la séquence qui s'affiche plus bas.

N'importe quel écran

Liste des marques

Liste stations
(Demande un récepteur différentiel interne.)

Liste routes

—> : Appuyez brièvement sur la **LISTE** touche
> : Appuyez longuement sur la **LISTE** touche

Sauvegarde de la position dans une liste

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [8 System Setting] puis [2 Plotter].
- Sélectionnez [7 List Number].
- Sélectionnez [1 Keeping] ou [2 Not Saved].
 [Keeping]: Sauvegarde la position dans une liste.
 [Not Saved]: N° 0001 s'affiche toujours en haut de la liste.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



Modification des données à afficher sur la liste des marques

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [8 System Setting] puis [2 Plotter].
- Sélectionnez [8 List Information].
- Sélectionnez [1 L/L] ou [2 Range/Bearing].
 [L/L]: Affiche la latitude et la longitude.
 [Range/Bearing]: Affiche le relèvement et la distance à partir du bateau vers une marque ou un waypoint.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



MARK				
WGS84	34°23.4567'N	134°23.4567'E	GP-S3D	Safe
Mark List				
No.	Name	LAT	LON	Jump
New				
MOB				
0001	MARK1	34° 56.2345'N	134° 56.3456'E	
0002	MARK2	35° 22.3456'N	135° 33.4567'E	
0003	MARK3	36° 33.4567'N	136° 44.5678'E	
0004	MARK4	37° 45.6789'N	137° 22.3456'E	
0005	MARK5	38° 11.2345'N	138° 55.6789'E	

L/L

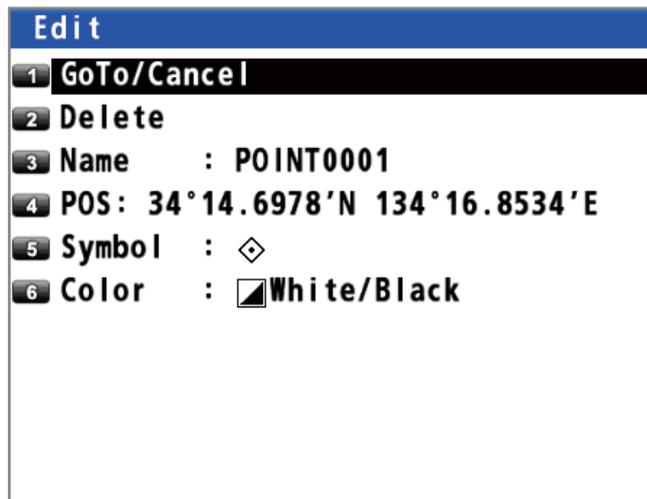
MARK				
WGS84	34°23.4567'N	134°23.4567'E	GP-S3D	Safe
Mark List				
No.	Name	Bearing	DIST	Jump
New				
MOB				
0001	MARK1	12.3 °	1.230 NM	
0002	MARK2	13.4 °	1.928 NM	
0003	MARK3	14.9 °	2.017 NM	
0004	MARK4	15.6 °	2.836 NM	
0005	MARK5	16.0 °	3.564 NM	

Distance/Relèvement

1.7 Présentation du menu contextuel

Vous pouvez afficher un menu contextuel pour une trace, une marque, une route, un waypoint ou un MOB. Faites par exemple ce qui suit pour ouvrir le menu contextuel d'une marque.

- Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour mettre l'appareil sous tension.
- Sélectionnez une marque à l'aide des touches de direction, puis appuyez sur la touche . Le menu contextuel s'ouvre.



1. SUPERVISION OPÉRATIONNELLE

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

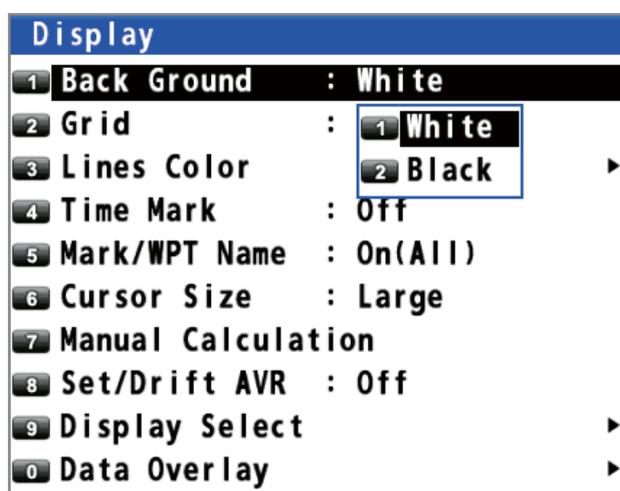
2. PRÉSENTATION DE L'ÉCRAN DE TRACEUR, PISTE

2.1 Comment régler l'écran

2.1.1 Comment sélectionner la couleur d'arrière-plan

Vous pouvez sélectionner la couleur d'arrière-plan qui conviendra aux conditions d'éclairage ou à l'environnement (voir section 1.3).

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [1 Display] puis [1 Back Ground].



3. Sélectionnez [1 White] ou [2 Black].
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

2.1.2 Comment effectuer un zoom avant ou arrière de l'affichage

Vous pouvez modifier l'échelle de distance sur l'écran de traceur. Appuyez sur la touche **ZOOM IN** pour effectuer un zoom avant sur l'affichage et sur la touche **ZOOM OUT** pour un zoom arrière de l'affichage. L'échelle horizontale peut être sélectionnée parmi les valeurs 0,125, 0,25, 0,5, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512 et 1024 milles nautiques.

2.1.3 Comment modifier l'orientation de l'affichage

L'orientation de l'affichage de l'écran de traceur peut être sélectionnée sur nord en haut ou cap à suivre. Appuyez sur la touche **NU/CU ENT** pour modifier l'orientation de l'affichage.

Nord en haut

Le nord vrai (0°) se trouve en haut de l'écran. Le bateau se déplace sur l'écran en fonction de son mouvement réel. La terre est stationnaire.

2. PRÉSENTATION DE L'ÉCRAN DE TRACEUR, PISTE

Cap à suivre

Lorsque la destination est définie, la destination se trouve en haut de l'écran et la marque du Nord (▲) s'affiche du côté gauche de l'écran.

Lorsque la destination n'est pas définie, le cap du bateau progresse vers le haut de l'écran au moment où vous sélectionnez le cap à suivre et la marque du Nord (▲) s'affiche du côté gauche de l'écran.

2.1.4 Comment activer//désactiver le curseur, modifie la taille du curseur

Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour mettre l'appareil sous tension ou hors tension.

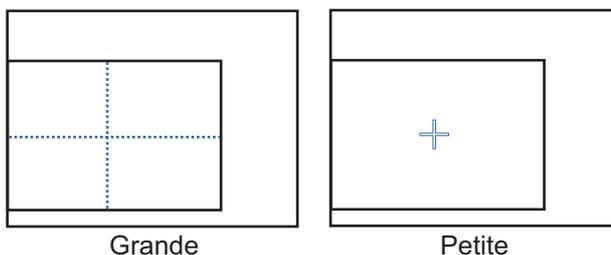
Taille du curseur

Vous pouvez modifier la taille du curseur.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [1 Display] puis [6 Cursor Size].



3. Sélectionnez [1 Large] ou [2 Small].



4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

2.1.5 Comment déplacer le curseur

Vous pouvez déplacer le curseur à l'aide des touches de direction.

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour mettre l'appareil sous tension.
2. Appuyez sur les touches de direction ou maintenez-les enfoncées. Le curseur se déplace dans le sens indiqué par la flèche ou en diagonale. L'affichage se décale lorsque le curseur atteint un bord de l'écran, dans le sens opposé à la flèche des touches de direction ayant été appuyées. Lorsque le curseur est activé, la position du curseur, le relèvement et la distance du bateau au curseur, apparaissent sur l'écran (voir l'écran de traceur sur page 1-6).

2.1.6 Comment décaler l'affichage

Vous pouvez décaler l'affichage sur l'écran de traceur.

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour mettre l'appareil hors tension.
2. Appuyez sur les touches de direction ou maintenez-les enfoncées.

2.1.7 Comment centrer la position du curseur ou du bateau

Position du curseur

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour mettre l'appareil sous tension.
2. Appuyez sur la touche **CENTER**.

Position du bateau

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour mettre l'appareil hors tension.
2. Appuyez sur la touche **CENTER**.

Remarque: Lorsque le bateau atteint un bord de l'écran, la marque du bateau est centrée automatiquement.

2.1.8 Comment afficher ou cacher la grille et modifier sa couleur

Vous pouvez afficher ou cacher la grille et modifier sa couleur (voir "Écran de traceur" de la page 1-6).

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [1 Display] puis [2 Grid].



3. Sélectionnez la couleur de la grille. Pour arrêter la grille, sélectionnez [8 Off]. Lorsque vous sélectionnez [7 White/Black], la couleur de la grille dépend de la couleur d'arrière-plan.

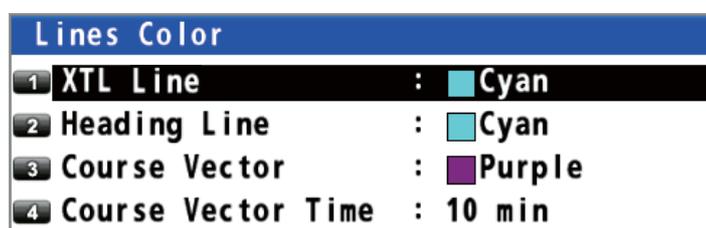
Coul. arrière-plan	Couleur de la grille
Blanc	Noir
Noir	Blanc

4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

2.1.9 Comment afficher ou cacher la ligne XTL et modifier sa couleur

Les lignes XTL (voir l'illustration en page 5-1) chevauchent le cap prévu et marquent la plage XTL. Vous pouvez afficher ou cacher les lignes et en modifier la couleur.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [1 Display] puis [3 Lines Color].



2. PRÉSENTATION DE L'ÉCRAN DE TRACEUR, PISTE

3. Sélectionnez [1 XTL Line].
4. Sélectionnez la couleur de la ligne XTL. Pour arrêter la ligne XTL, sélectionnez [8 Off].
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

2.1.10 Comment afficher ou cacher la ligne de cap et modifier sa couleur

Vous pouvez afficher ou masquer la ligne de cap et modifier sa couleur.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [1 Display] puis [3 Lines Color].
3. Sélectionnez [2 Heading Line].
4. Sélectionnez la couleur de la ligne de cap.
Pour arrêter la ligne de cap, sélectionnez [8 Off].
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

2.1.11 Comment définir le vecteur COG

Le vecteur COG est une ligne vectorielle qui démarre à partir de l'icône du bateau. Ce vecteur affiche la vitesse et la route du bateau. Le dessus d'un vecteur indique la position estimée du bateau après expiration de la durée du vecteur sélectionné.

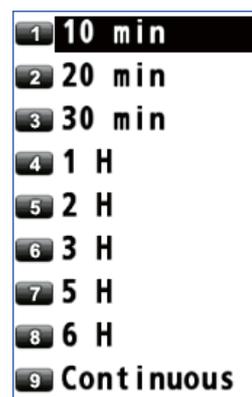
Remarque: Le vecteur COG ne s'affiche pas lorsqu'il n'existe aucune donnée de position.

Comment afficher ou cacher le vecteur COG et modifier sa couleur

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [1 Display] puis [3 Lines Color].
3. Sélectionnez [3 Course Vector].
4. Sélectionnez la couleur du vecteur COG. Pour arrêter le vecteur COG, sélectionnez [8 Off].
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

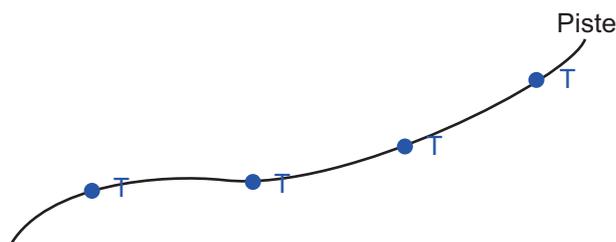
Comment définir la durée du vecteur COG

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [1 Display] puis [3 Lines Color].
3. Sélectionnez [4 Course Vector Time].
4. Sélectionnez la durée du vecteur COG. Si vous sélectionnez [9 Continuous], le vecteur COG s'étend jusqu'au bord de l'écran.
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



2.1.12 Comment afficher la marque de temps

Vous pouvez afficher la marque de temps sur la trace toutes les heures.



1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [1 Display] puis [4 Time Mark].
3. Sélectionnez la couleur de la marque de temps.
Pour arrêter la marque de temps, sélectionnez [8 Off].
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

2.1.13 Comment afficher le nom des marques et des waypoints

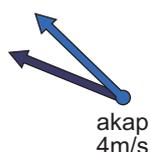
Vous pouvez afficher le nom des marques et des waypoints.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [1 Display] puis [5 Mark/WPT Name].
3. Sélectionnez [1 On (All)], [2 On (WPT)] ou [3 Off].
[On (All)]: Affiche le nom des marques et des waypoints.
[On (WPT)]: Affiche le nom des waypoints.
[Off]: Arrête l'affichage des noms.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



2.1.14 Comment afficher ou masquer les données météo

Vous pouvez afficher la direction et la vitesse du vent analysé depuis le message de type 16 lorsque les données météo sont reçues depuis une station de balise (voir page 7-3).



Écran traceur

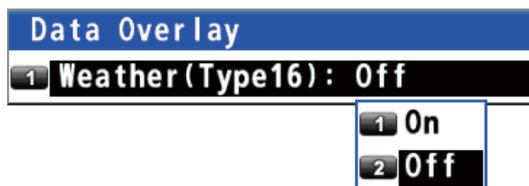


Écran de route

Les flèches indiquent la direction du vent et ses variations de longueur selon la vitesse du vent.

Remarque: Ce menu nécessite un récepteur différentiel interne ou externe.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [1 Display] puis [0 Data Overlay].
3. Sélectionnez [1 Weather (Type16)], puis [1 On] ou [2 Off].
[On]: Affiche les données météo (message type 16) sur l'écran de traceur.
[Off]: Arrête les données météo (message type 16) sur l'écran de traceur.



[Off]: Arrête les données météo (message type 16) sur l'écran de traceur.

Remarque: Sur l'écran de piste, les données météo s'affichent qu'elles soient activées/désactivées.

4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

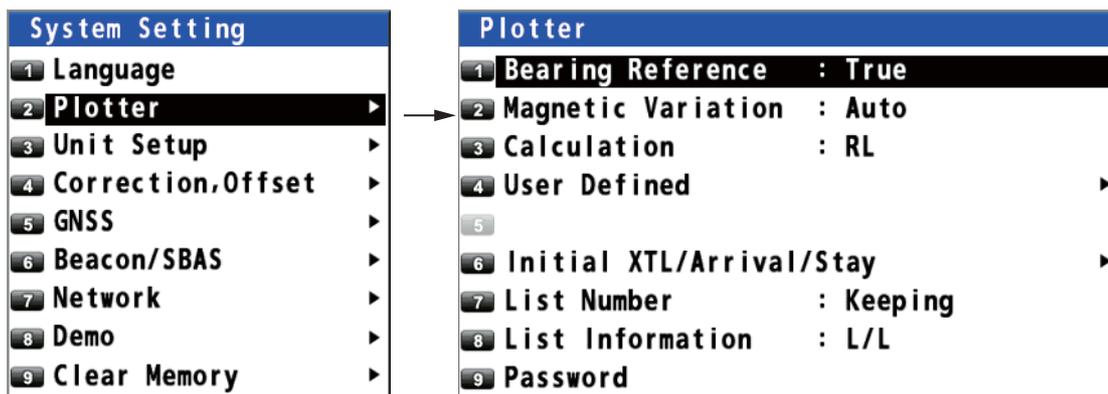
2.2 Référence de relèvement

Le cap et le relèvement du bateau par rapport à un waypoint s'affichent en relèvement vrai ou magnétique. Le relèvement magnétique correspond au relèvement vrai plus (ou moins) la variation magnétique terrestre.

2.2.1 Sélection de la référence de relèvement

Par défaut, l'appareil affiche un relèvement vrai.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [2 Plotter].



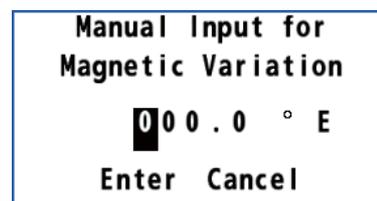
3. Sélectionnez [1 Bearing Reference].
4. Sélectionnez [1 True] ou [2 Magnetic].
[True]: Le compas gyroscopique ou le compas satellite utilisent le relèvement vrai.
[Magnetic]: Compas magnétique
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.
Lorsque vous sélectionnez [2 Magnetic] sur étape 4, suivez les étapes décrites en section 2.2.2.



2.2.2 Comment définir la variation magnétique

L'emplacement du nord magnétique diffère de celui du nord géographique. Cette situation induit une différence entre la direction du nord réel et celle du nord magnétique. Cette différence se nomme déclinaison magnétique. Elle varie en fonction du point d'observation terrestre. La déclinaison magnétique peut être saisie manuellement ou spécifiée automatiquement.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [2 Plotter].
3. Sélectionnez [2 Magnetic Variation].
4. Sélectionnez [1 Auto] ou [2 Manual]. Si vous sélectionnez [1 Auto], consultez la section étape 7. Pour l'option [2 Manual], consultez la section étape 5.
5. Saisissez l'écart à l'aide des touches numériques. Pour modifier les coordonnées, sélectionnez "E" puis appuyez sur l'une des touches de 0 à 9.
6. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
7. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



2.3 Concernant les traces

Le GP-170 enregistre 1 000 points de trace.

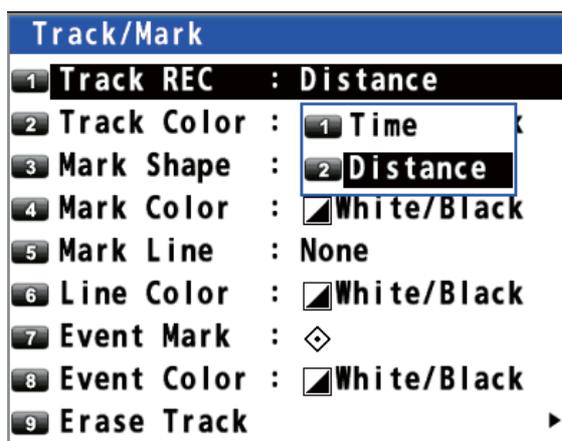
2.3.1 Comment démarrer ou arrêter le traçage et l'enregistrement de la trace.

Appuyez sur la touche **PLOT ON/OFF** pour démarrer ou arrêter le traçage et l'enregistrement de la trace. Le message contextuel "Resuming Track Plot" ou "Stopping Track Plot" apparaît à gauche de l'écran pendant deux secondes. Lors de l'arrêt d'un traçage, l'icône  s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'écran.

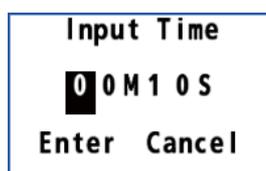
2.3.2 Comment définir l'intervalle de traçage de la trace

Pour mémoriser la trace, la position de votre bateau est stockée dans la mémoire de cet équipement à un intervalle de temps ou de distance. Un intervalle bref permet une meilleure reconstitution de la trace, mais réduit la durée de stockage. Lorsque la mémoire de trace est saturée, la trace la plus ancienne est effacée pour laisser place à la plus récente.

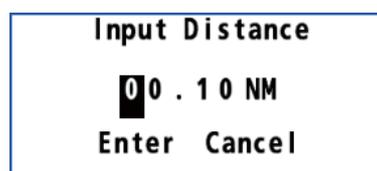
1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [2 Track/Mark] puis [1 Track REC].



3. Sélectionnez [1 Time] ou [2 Distance].
 [Time]: Saisissez l'intervalle de temps à l'aide des touches numériques (option de réglage: 0001 (1 sec) à 6000 (60 min)).
 [Distance]: Saisissez l'intervalle de distance à l'aide des touches numériques (option de réglage: 00,01 à 99,99 nm).



Heure



Distance

4. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

2.3.3 Comment régler la couleur de trace

Vous pouvez sélectionner la couleur de trace comme suit :

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [2 Track/Mark] puis [2 Track Color].
3. Sélectionnez la couleur de trace.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Comment changer la couleur de la trace sélectionnée

1. Mettez le curseur sur la trace.
2. Appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu contextuel.
3. Sélectionnez [1 Change Color].
4. Sélectionnez la couleur à modifier.
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu contextuel.

2.3.4 Comment effacer la trace

Comment effacer toutes les traces du menu principal

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [2 Track/Mark] puis [9 Erase Track].



3. Sélectionnez [1 Erase Track]. Le message de confirmation s'affiche.



4. Sélectionnez [1 Yes].
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Comment effacer toutes les traces du menu contextuel

1. Mettez le curseur sur une trace.
2. Appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu contextuel.
3. Sélectionnez [2 Erase All]. Le message de confirmation s'affiche.
4. Sélectionnez [1 Yes].

3. MARQUES

Vous pouvez ajouter des marques sur l'écran de traceur pour indiquer un emplacement de pêche intéressant, un endroit où se trouvent des pièges, etc. Les marques comportent 16 formes et 7 couleurs. Ces marques autorisent par ailleurs une interconnexion au moyen de lignes.

3.1 Comment saisir une marque sur l'écran de traceur

3.1.1 Comment pré-régler l'apparence d'une marque

Définissez par défaut la forme: la couleur de la marque, le type de ligne à utiliser lorsque vous entrez une marque.

Forme de marque

Vous pouvez sélectionner une forme de marque d'après 16 types.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [2 Track/Mark] puis [3 Mark Shape].



3. Utilisez les touches de direction pour sélectionner la forme puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Couleur de la marque

Vous pouvez sélectionner une couleur de marque d'après 7 couleurs.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [2 Track/Mark] puis [4 Mark Color].



3. Sélectionnez la couleur.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

3. MARQUES

Ligne de marque

Les marques peuvent être connectées aux lignes et trois types de lignes sont disponibles.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [2 Track/Mark] puis [5 Mark Line].



3. Sélectionnez le type de ligne.
 - [None]: Aucun
 - [Solid]: _____
 - [Dash]: - - - - -
 - [Alternate Dash]: - · - · - · - · -
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Lorsque vous entrez en permanence des marques d'après la méthode décrite en section 3.1.2, les marques sont connectées avec la ligne sélectionnée.

Couleur de la ligne de marque

Vous pouvez sélectionner une ligne de marque d'après 7 couleurs.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [2 Track/Mark] puis [6 Line Color].
3. Sélectionnez la couleur.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

3.1.2 Comment insérer une marque à l'emplacement du curseur

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour activer le curseur.
2. Utilisez les touches de direction pour positionner le curseur à l'emplacement d'une marque.
3. Appuyez sur la touche **MARK EVENT** pour ajouter la marque. Cette marque reçoit comme identifiant le numéro non utilisé le plus récent (par exemple "POINT0001"), puis ce dernier est enregistré dans la liste des marques.

3. MARQUES

- Appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

New

1 Name :

2 POS: 34°12.1234'N 134°11.2222'E

3 Symbol :

4 Color : White/Black

5

6

7

8

9 Register

0 Cancel

- Modifiez le nom (voir page 4-7), la position, le symbole ou la couleur si besoin est.
- Sélectionnez [9 Register]. Le message de confirmation s'affiche.

Mark with line?

1 Yes 2 No

- Sélectionnez [1 Yes] ou [2 No].
[Yes]: Les marques sont enregistrées avec des lignes de branchement.
[No]: Les marques sont enregistrées sans ligne de branchement.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

En saisissant L/L

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [3 Navigation] puis [1 Mark Registration].
- Une fois le curseur sur la ligne [New], appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
- Sélectionnez [2 Input L/L].

Input position

00°00.0000' N

000°00.0000' E

Enter Cancel

- Saisissez la latitude et la longitude à l'aide des touches numériques.
(Pour modifier les coordonnées, sélectionnez "N" ou "E" puis appuyez sur l'une des clés de 0 à 9.)

6. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

New

1 **Name** :

2 **POS**: 34° 12.1234' N 134° 11.2222' E

3 **Symbol** : ◊

4 **Color** : White/Black

5

6

7

8

9 **Register**

0 **Cancel**

7. Modifiez le nom (voir page 4-7), la position, le symbole ou la couleur si besoin est.
8. Sélectionnez [9 Register]. Le message de confirmation s'affiche.

Mark with line?

1 **Yes** 2 **No**

9. Sélectionnez [1 Yes] ou [2 No].
[Yes]: Les marques sont enregistrées avec des lignes de branchement.
[No]: Les marques sont enregistrées sans ligne de branchement.
10. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

3.2.3 Comment saisir une marque d'événement à partir de la liste de marques

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [3 Navigation] puis [1 Mark Registration].
3. Une fois le curseur sur la ligne [New], appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
4. Sélectionnez [3 OwnShip Position].

5. Modifiez le nom (voir page 4-7), la position, le symbole ou la couleur si besoin est.
6. Sélectionnez [9 Register]. Le message de confirmation s'affiche.

7. Sélectionnez [1 Yes] ou [2 No].
 [Yes]: Les marques sont enregistrées avec des lignes de branchement.
 [No]: Les marques sont enregistrées sans ligne de branchement.
8. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

3.3 Comment saisir une marque MOB sur l'écran de traceur

La marque MOB signale une position d'homme à la mer, ou MOB (Man Over Board). Vous pouvez l'utiliser en tant qu'aide au sauvetage.

Appuyez sur la touche **MOB** pour entrer une marque MOB. Après avoir appuyé sur la touche, la position du bateau est enregistrée en tant que marque MOB (☑). Le message suivant s'affiche.

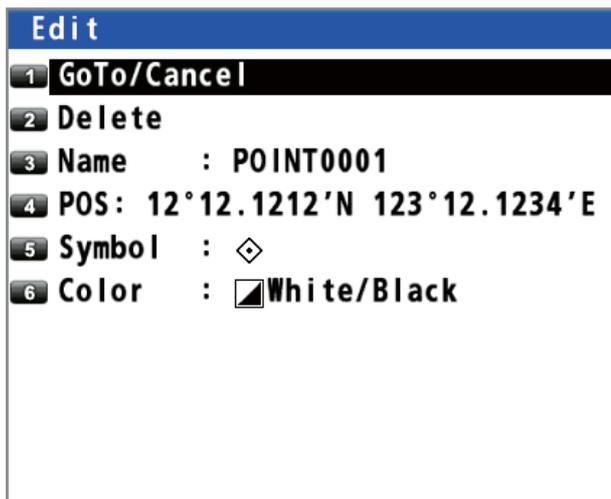
Sélectionnez [1 Yes]. La position de marque MOB devient la destination. Une ligne est tracée du bateau à la marque MOB. Cette ligne affiche le cap le plus court pour se rendre à la position MOB. Le relèvement et la distance du bateau à la position MOB s'affichent à droite de l'écran. Seule une marque MOB peut être saisie sur l'écran de traceur et lors de chaque utilisation de la touche **MOB**, la marque MOB précédente et ses données de position sont écrasées.

3.4 Comment modifier une marque ou une marque d'événement

Vous pouvez modifier le nom, la position, la forme et la couleur d'une marque ou d'une marque d'événement sur l'écran de traceur ou sur la liste de marques.

Sur l'écran de traceur

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour mettre l'appareil sous tension.
2. Utilisez les touches de direction pour sélectionner la marque (d'événement) à modifier puis appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu contextuel.



3. Sélectionnez les options appropriées à modifier puis définissez-les
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu contextuel.

Dans la liste des marques

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [3 Navigation] puis [1 Mark Registration].
3. Utilisez les touches de direction ( ou ) pour sélectionner la marque (d'événement) à modifier puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**. La même fenêtre [Edit] s'affiche que précédemment.

Remarque: Vous pouvez sélectionner la marque (d'événement) à modifier en entrant son numéro à l'aide des touches numériques.

'E	GP-S3D	Safe
		Jump : 0001
		LON
--	--	--
1'N	134° 14.3337'E	
9'N	134° 12.4795'E	

Entrez le n° de marque (par ex. « 0001 ») à l'aide de la touche numérique lorsque vous appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

4. Sélectionnez les options appropriées à modifier puis définissez-les
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

3.5 Comment supprimer des marques

Vous pouvez supprimer une/des marque(s), une/des marque(s) d'événement ou une marque MOB.

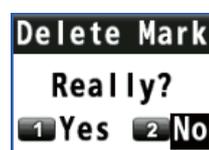
Remarque: Il n'est pas possible de supprimer une marque utilisée pour la destination en cours à l'exception de la marque MOB.

Comment supprimer une marque du menu contextuel

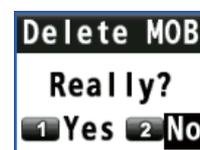
1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour mettre l'appareil sous tension.
2. Utilisez les touches de direction pour sélectionner la marque à effacer puis appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu contextuel.
3. Sélectionnez [2 Delete].

Comment supprimer une marque à l'aide de la touche ACK/DELETE

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour mettre l'appareil sous tension.
2. Utilisez les touches de direction pour sélectionner la marque à effacer puis appuyez sur la touche **ACK/DELETE**. Le message de confirmation s'affiche.
3. Sélectionnez [1 Yes].



Pour la marque (événement)



Pour la marque MOB

Comment supprimer une marque à partir de la liste de marques

Remarque: Ce menu n'est pas disponible pour une marque MOB.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [3 Navigation] puis [1 Mark Registration].
3. Utilisez les touches de direction (**▲** ou **▼**) pour sélectionner la marque à effacer puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
4. Sélectionnez [2 Delete].
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Comment supprimer toutes les marques

Remarque: Ce menu n'est pas disponible pour une marque MOB.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [2 Track/Mark] puis [9 Erase Track].



3. Sélectionnez [2 Erase Mark]. Le message de confirmation s'affiche.



4. Sélectionnez [1 Yes].
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

3. MARQUES

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

4. ROUTES

Pour naviguer d'un endroit à un autre, plusieurs changements de cap sont requis. Le point de changement de cap s'appelle un waypoint. La suite de waypoints (marques des changements de cap) menant à la destination finale s'appelle une route.

4.1 Création d'une route

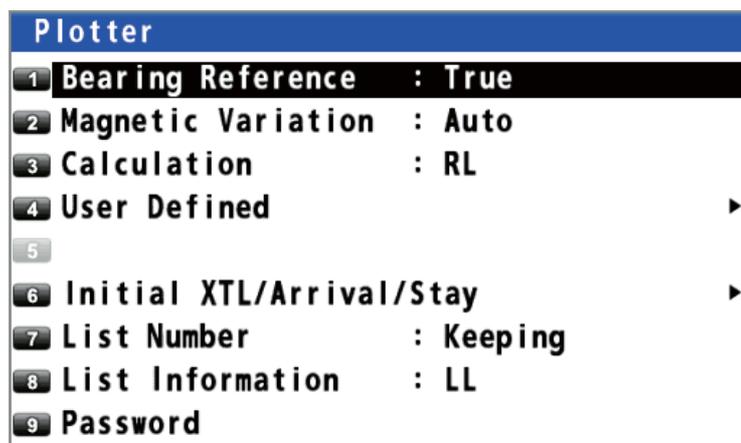
99 routes peuvent au maximum être créées et une route possède un maximum de 1 000 waypoints.

4.1.1 Préréglage des paramètres de routes

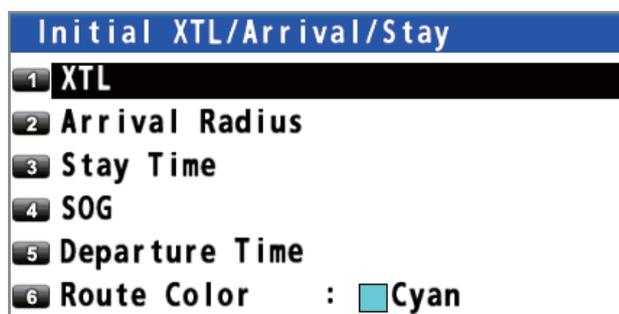
Plage XTL (limite d'écart de route)

La plage XTL représente la distance maximale autorisée par votre bateau pour sortir du cap avant de recevoir un avis XTE (voir section 6.3).

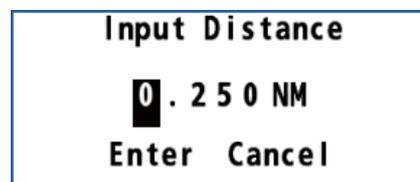
1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [2 Plotter].



3. Sélectionnez [6 Initial XTL/Arrival/Stay].



4. Sélectionnez [1 XTL].
5. Saisissez la distance XTL à l'aide des touches numériques (plage de réglage: 0,001 à 9,999 nm).



4. ROUTES

6. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
7. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Rayon arrivée

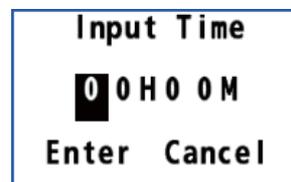
Vous pouvez recevoir une notification audiovisuelle lorsque vous trouvez à une distance spécifique du waypoint (voir section 6.2).

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [2 Plotter].
3. Sélectionnez [6 Initial XTL/Arrival/Stay].
4. Sélectionnez [2 Arrival Radius].
5. Saisissez le rayon arrivée à l'aide des touches numériques (plage de réglage: 0,001 à 9,999 nm).
6. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
7. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Temps d'attente

Vous pouvez définir le temps durant lequel le GP-170 attend à un waypoint sur une route suivie, avant qu'il ne passe au prochain waypoint. Voir la note dans "Heure de départ" sur cette page.

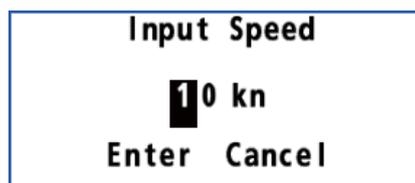
1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [2 Plotter].
3. Sélectionnez [6 Initial XTL/Arrival/Stay].
4. Sélectionnez [3 Stay Time].
5. Entrez le temps d'attente au waypoint à l'aide des touches numériques.
6. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
7. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



SOG

Définissez la vitesse d'utilisation pour suivre une route.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [2 Plotter].
3. Sélectionnez [6 Initial XTL/Arrival/Stay].
4. Sélectionnez [4 SOG].
5. Saisissez la vitesse à l'aide des touches numériques.
6. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
7. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

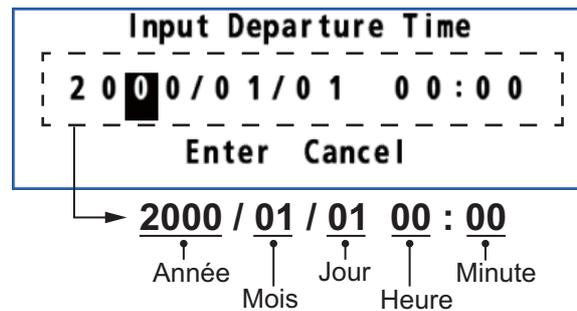


Heure de départ

Vous pouvez définir la date et l'heure de départ du waypoint sur la route.

Remarque: Lorsque la date et l'heure de départ sont définies avant la date et l'heure actuelles, le temps d'attente est prioritaire. Lorsque la date et l'heure de départ sont définies après la date et l'heure actuelles, le temps de départ est prioritaire.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [2 Plotter].
3. Sélectionnez [6 Initial XTL/Arrival/Stay].
4. Sélectionnez [5 Departure Time].
5. Entrez la date et l'heure de départ depuis le point de départ à l'aide des touches numériques.
6. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
7. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



Méthode de calcul de la distance et du relèvement

Lorsque vous définissez une destination, l'appareil affiche la distance, le relèvement et le cap permettant d'atteindre la destination. La distance et le relèvement sont calculés par la méthode (Rhumb Line) loxodromie ou (Great Circle) orthodromie.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [2 Plotter].
3. Sélectionnez [3 Calculation].
4. Sélectionnez [1 RL] ou [2 GC].



[RL] (Rhumb Line: loxodromie) : Cette méthode détermine la distance et le relèvement d'un point tracé sur une carte nautique par rapport à un autre. Le relèvement étant maintenu constant, il est parfait naviguer sur des distances courtes.

[GC] (Great Circle: orthodromie) : Cette ligne indique la route la plus courte entre deux emplacements terrestres, celle que l'on obtiendrait en tendant une corde entre deux points du globe. Les changements fréquents de cap sont requis pour naviguer avec cette méthode. Pour une navigation sur une longue distance, divisez la route Great Circle en plusieurs routes et naviguez sur chaque route par la méthode Rhumb Line.

5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Couleur de route

Vous pouvez sélectionner une couleur de route d'après 7 couleurs.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [2 Plotter].
3. Sélectionnez [6 Initial XTL/Arrival/Stay].
4. Sélectionnez [6 Route Color].
5. Sélectionnez une couleur pour les lignes de routes et les waypoints.
6. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

- Appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

New	
1	Name :
2	POS: 34° 12.1234' N 134° 11.2222' E
3	XTL : 0.250NM
4	ARV : 0.500NM
5	STAY : 00H00M
6	SOG : 10kn
7	DEP TIME: 2000/00/00 00:00
8	
9	Add
0	Cancel

Les valeurs définies dans section 4.1.1 s'affichent dans les options de menu [3 XTL] à [7 DEP TIME]. Vous pouvez au besoin modifier ces valeurs pour chaque waypoint.

- Sélectionnez [9 Add] pour entrer le waypoint.
- Répétez les étapes de 4 à 7 pour entrer tous les waypoints.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour terminer la route et fermez le menu principal.

En saisissant L/L

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [3 Navigation] puis [2 Route Registration].
- Une fois le curseur sur la ligne [New], appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
- Sélectionnez [2 Input L/L].

- Saisissez la latitude et la longitude du premier waypoint à l'aide des touches numériques. (Pour modifier les coordonnées, sélectionnez "N" ou "E" puis appuyez sur l'une des clés de 0 à 9.)

Input position	
0	00° 00.0000' N
0	00° 00.0000' E
Enter Cancel	

- Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
- Si nécessaire, vous pouvez changer les paramètres de route.
- Sélectionnez [9 Add] pour entrer le waypoint.
- Répétez les étapes de 4 à 8 pour entrer tous les waypoints.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour terminer la route et fermez le menu principal.

Dans la liste des marques

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [3 Navigation] puis [2 Route Registration].
3. Une fois le curseur sur la ligne [New], appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
4. Sélectionnez [3 From Mark List] pour afficher la liste des marques.

MARK				
WGS84	34°23.4567'N	134°23.4567'E	GP-S3D	Safe
Select Mark			Jump: ----	
		LAT	LON	
New	-----	--°--'--"	--°--'--"	
MOB	-----	--°--'--"	--°--'--"	
0001	POINT0001	◇ 38° 11.2345'N	137° 22.3456'E	
0002	POINT0002	◇ 37° 22.3456'N	136° 33.4567'E	
0003	POINT0003	◇ 36° 33.4567'N	135° 44.5678'E	
0004	POINT0004	⚓ 34° 45.6789'N	134° 22.3456'E	
0005	POINT0005	⚓ 32° 11.2345'N	132° 55.6789'E	
0006	POINT0006	⚓ 39° 22.3456'N	138° 33.4567'E	
0007	POINT0007	◇ 39° 55.9876'N	138° 88.7654'E	
0008	POINT0008	◇ 35° 33.8765'N	134° 33.7654'E	
0009	POINT0009	◇ 34° 33.4567'N	134° 44.4567'E	

0-9	Jump to the ID(All digit input)
▲▼◀▶	Select an active item
NU/CU ENT	Go to the popup menu
MENU ESC	Close

5. Utilisez les touches de direction (▲ ou ▼) pour sélectionner la marque à utiliser pour la route.
6. Appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
7. Si nécessaire, vous pouvez changer les paramètres de route.
8. Sélectionnez [9 Add] pour entrer le waypoint.
9. Répétez les étapes de 4 à 8 pour entrer tous les waypoints.
10. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour terminer la route et fermez le menu principal.

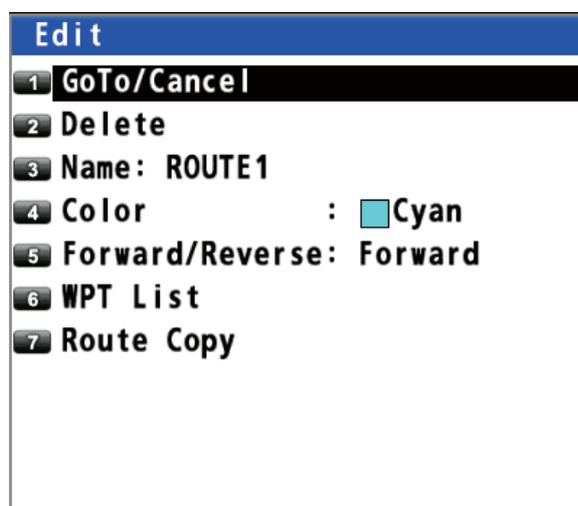
4.2 Comment modifier une route

Vous pouvez modifier une route à partir de l'écran de traceur ou de la liste de route.

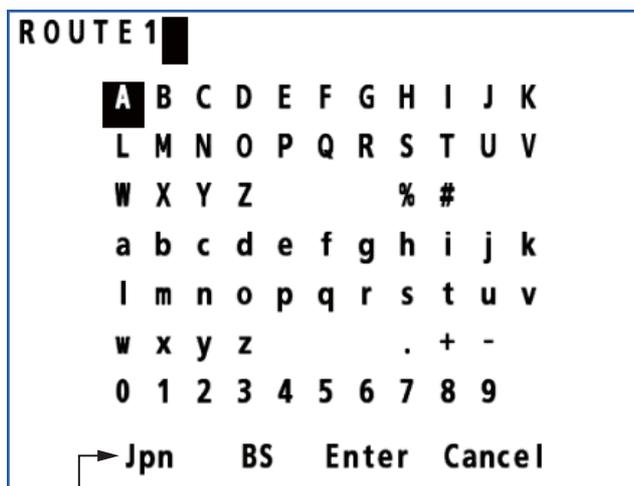
4.2.1 Modification du nom ou de la couleur de la route

Dans la liste des routes

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [3 Navigation] puis [2 Route Registration] pour afficher la liste des routes.
3. Utilisez les touches de direction (**▲** ou **▼**) ou entrez le n° de route sur la position "Ignorer" pour sélectionner la route à modifier puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.



4. Pour modifier le nom, sélectionnez [3 Name].



Pour passer au mode de saisie de l'anglais au japonais, sélectionnez [Jpn] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

5. Pour ajouter des caractères, utilisez les touches de direction pour sélectionner un caractère à ajouter puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
Pour supprimer des caractères, utilisez les touches de direction pour sélectionner [BS] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
6. Utilisez les touches de direction pour sélectionner [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

4. ROUTES

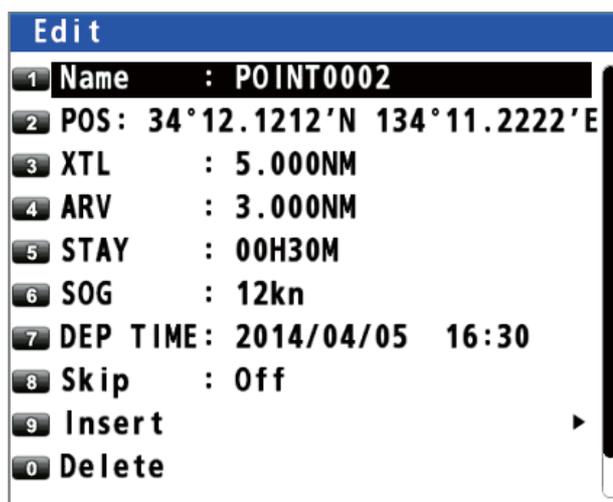
7. Pour modifier la couleur, sélectionnez [4 Color], puis sélectionnez la nouvelle couleur.
8. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Sur l'écran de traceur

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour mettre l'appareil sous tension.
2. Placez le curseur sur une ligne de route concernant la route à modifier, puis appuyez sur la touche . Le menu contextuel s'ouvre.
3. Exécutez les étapes de 4 à 7 de la section "Dans la liste des routes" de la page 4-7 en fonction de la configuration souhaitée.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu contextuel.

4.2.2 Comment modifier un waypoint dans une route

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour mettre l'appareil sous tension.
2. Utilisez les touches de direction pour sélectionner le waypoint de la route à modifier puis appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu contextuel.



3. Pour modifier le nom, sélectionnez [1 Name].
4. Pour ajouter des caractères, utilisez les touches de direction pour sélectionner un caractère à ajouter puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
Pour supprimer des caractères, utilisez les touches de direction pour sélectionner [BS] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
5. Utilisez les touches de direction pour sélectionner [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
6. Pour modifier la position, sélectionnez [2 POS], puis entrez la latitude et la longitude du waypoint à l'aide des touches numériques. (Pour modifier les coordonnées, sélectionnez "N" ou "E" puis appuyez sur l'une des clés de **0** à **9**.)
7. Utilisez les touches de direction pour sélectionner [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

8. Pour modifier l'échelle de distance XTL, sélectionnez [3 XTL], puis entrez l'échelle de distance XTL à l'aide des touches numériques.

Input distance

5 . 0 0 0 NM

Enter Cancel

9. Utilisez les touches de direction pour sélectionner [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

10. Pour modifier le rayon arrivée, sélectionnez [4 ARV], puis entrez le rayon arrivée à l'aide des touches numériques.

11. Utilisez les touches de direction pour sélectionner [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

12. Pour modifier le temps d'attente, sélectionnez [5 STAY], puis entrez le temps d'attente au waypoint à l'aide des touches numériques.

Input time

0 0 H 3 0 M

Enter Cancel

13. Utilisez les touches de direction pour sélectionner [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

14. Pour modifier la SOG, sélectionnez [6 SOG], puis entrez la vitesse à l'aide des touches numériques.

Input speed

1 2 kn

Enter Cancel

15. Utilisez les touches de direction pour sélectionner [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

16. Pour modifier l'heure de départ, sélectionnez [7 DEP TIME], puis entrez la date et l'heure de départ du waypoint à l'aide des touches numériques.

Input time

2 0 1 4 / 0 4 / 0 5 1 6 : 3 0

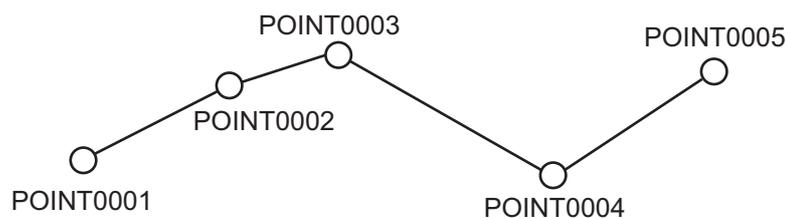
Enter Cancel

17. Utilisez les touches de direction pour sélectionner [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

18. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu contextuel.

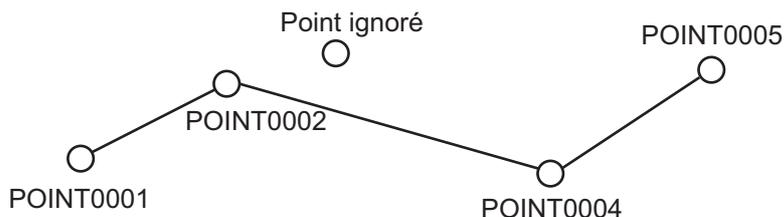
4.2.3 Annulation temporaire de la sélection d'un waypoint sur une route

Vous pouvez désélectionner provisoirement un waypoint inutile sur une route. En vous servant de l'exemple de route créé dans la figure ci-dessous, désélectionnez "POINT0003".



4. ROUTES

Si vous reconstruisez la route sans "POINT0003", celle-ci ressemblera à la figure ci-dessous.

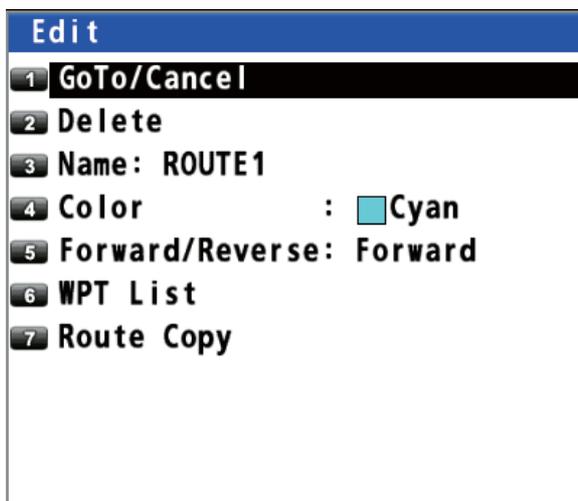


1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour mettre l'appareil sous tension.
2. Utilisez les touches de direction pour sélectionner le waypoint de la route à ignorer puis appuyez sur la touche . Le menu contextuel s'ouvre.
3. Sélectionnez [8 Skip].
4. Sélectionnez [2 On].
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu contextuel.

Restauration du waypoint ignoré

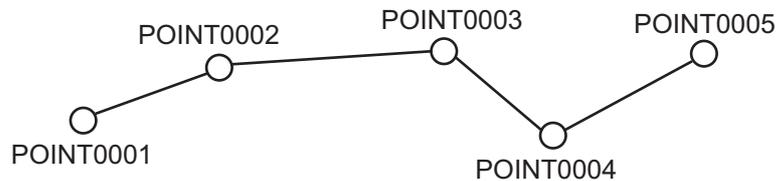
Pour restaurer le waypoint ignoré alors que vous l'avez passé, faites ce qui suit:

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour mettre l'appareil sous tension.
2. Placez le curseur sur une ligne de route concernant la route qui contient le waypoint ignoré puis appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu contextuel.



4.2.5 Insertion d'un waypoint sur une route

Vous pouvez insérer un waypoint à l'avant ou à l'arrière du waypoint sélectionné sur une route. Par exemple, pour insérer un waypoint vers l'avant ou l'arrière de "POINT0003", faites les actions suivantes:



1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour activer le curseur.
2. Utilisez les touches de direction pour sélectionner le waypoint (dans cet exemple "POINT0003") puis appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu contextuel.
3. Sélectionnez [9 Insert].



4. Sélectionnez [1 Forward] ou [2 Back].
[Forward]: Insérez un waypoint à l'avant du waypoint sélectionné.
[Back]: Insérez un waypoint à l'arrière du waypoint sélectionné.



« Retour » lors de la sélection [2 Retour].

5. Sélectionnez [1 Cursor], [2 Input L/L] ou [3 From Mark List].
6. Pour définir une position de waypoint, reportez-vous à section 4.1.3. Le menu contextuel se ferme après avoir sélectionné [9 Add].

4.2.6 Changement de la direction de route

Vous pouvez changer la direction d'un trajet.

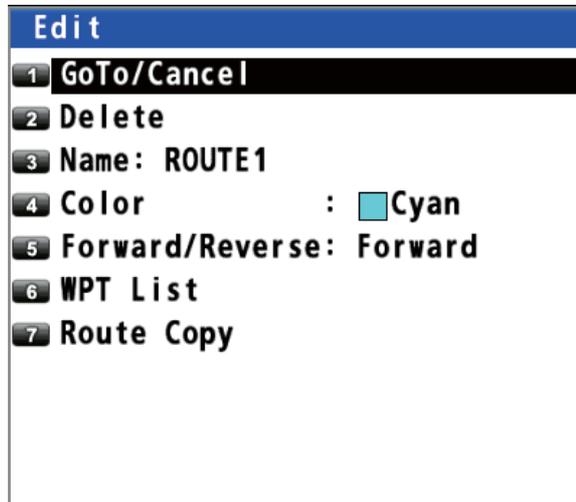
1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [3 Navigation] ou [2 Route Registration] pour afficher la liste des routes.
3. Utilisez les touches de direction (**▲** ou **▼**) pour sélectionner la route devant changer de direction puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT** pour afficher la fenêtre [Edit]. Cette fenêtre peut être ouverte comme menu contextuel (voir "Sur l'écran de traceur" dans section 4.2.1).
4. Sélectionnez [5 Forward/Reverse].
5. Sélectionnez [1 Forward] ou [2 Reverse].
[Forward]: Suivez les waypoints dans leur ordre de saisie.
[Reverse]: Suivez les waypoints en ordre inverse. Des flèches placées sur les points de route indiquent la direction à suivre. (voir la figure en page 5-1).



4.3 Suppression d'une route

Suppression d'une route depuis le menu contextuel

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour activer le curseur.
2. Placez le curseur sur une ligne de route concernant la route à supprimer, puis appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu contextuel.



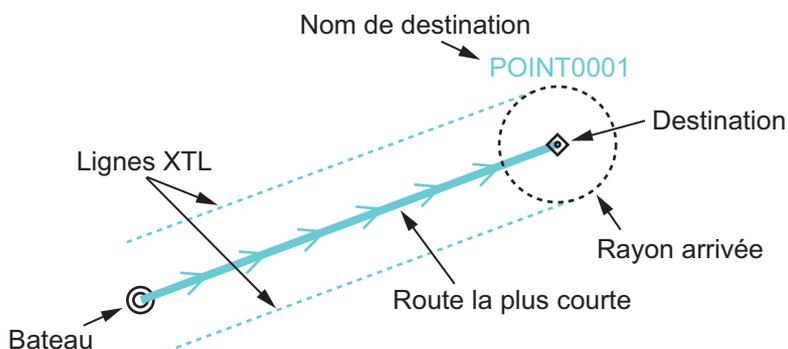
3. Sélectionnez [2 Delete].

Suppression d'une route à partir de la liste de routes

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [3 Navigation] puis [2 Route Registration].
3. Utilisez les touches de direction (**▲** ou **▼**) pour sélectionner la route à supprimer puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
4. Sélectionnez [2 Delete].
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

5. DESTINATION

La destination peut être définie de 5 manières différentes : par le curseur, le waypoint, la route et la position MOB. Le réglage par position MOB est décrit dans section 3.3. Lors du réglage d'une destination, une ligne (le cap le plus court) apparaît entre le bateau et la destination sélectionnée.



Remarque: Lorsqu'une destination est définie, ETA et ETA (Plan) s'affichent à la place de COG et SOG en bas à droite de l'écran de traceur (curseur désactivé).

ETA
Route No. : 001
2014/04/10 14:20

ETA (Plan)
Route No. : 001
2014/04/10 14:01

← Heure d'arrivée estimée à destination

← Heure d'arrivée estimée prévue à destination

Lorsqu'une route est paramétrée en tant que destination

5.1 Comment définir une destination

Remarque: Si la synchronisation ECDIS est activée, la destination ne peut être définie sur le GP-170 (voir section 9.8).

5.1.1 Comment définir la position d'un curseur comme destination

Vous pouvez définir une destination à une position donnée, à l'aide du curseur.

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour activer le curseur.
2. Utilisez les touches de direction pour positionner le curseur à l'emplacement d'une destination.
3. Appuyez sur la touche **GO TO**.

Remarque: Cette destination définie est supprimée lors de la saisie d'une nouvelle destination.

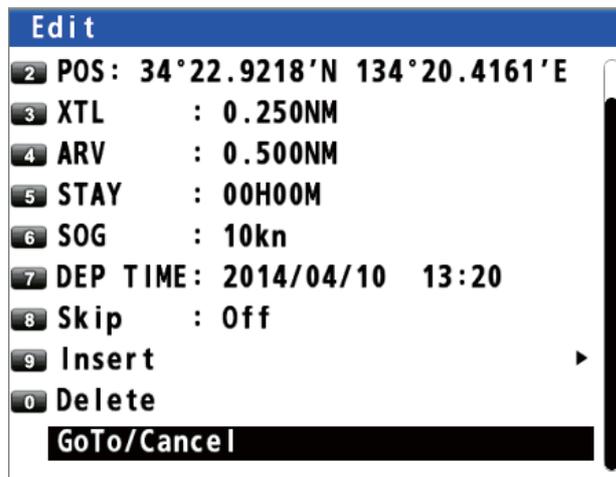
5.1.2 Définition d'un waypoint comme destination

Vous pouvez définir un waypoint comme destination.

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour activer le curseur.
2. Utilisez les touches de direction pour positionner le curseur sur un waypoint comme destination.

5. DESTINATION

- Appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu contextuel.
- Utilisez les touches de direction pour sélectionner [GoTo/Cancel] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.



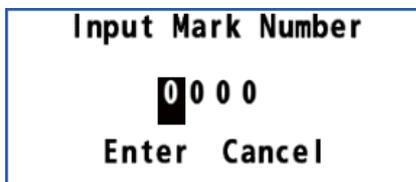
Barre de défilement (indique la présence de menus non affichés actuellement dans la fenêtre des menus. Il est possible d'apercevoir les menus non affichés actuellement en appuyant sur les touches de direction (▲ ou ▼.))

5.1.3 Définition d'une marque enregistrée comme destination

Vous pouvez définir une marque enregistrée comme destination.

À partir du menu principal

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [3 Navigation] puis [6 Goto (Mark Number)].



- Saisissez le numéro de la marque pour définir une destination à l'aide des touches numériques.
- Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

À partir du menu contextuel

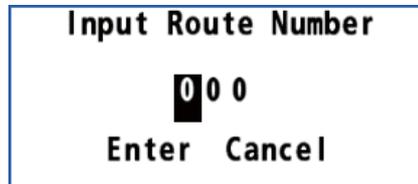
- Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour activer le curseur.
- Utilisez les touches de direction pour positionner le curseur sur une marque en tant que destination.
- Appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu contextuel.
- Sélectionnez [1 GoTo/Cancel].

5.1.4 Définition d'une route enregistrée comme destination

Vous pouvez définir une route enregistrée comme destination.

À partir du menu principal

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [3 Navigation] puis [7 Goto (Route Number)].



3. Saisissez le numéro de la route pour définir une destination à l'aide des touches numériques.
4. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

À partir du menu contextuel

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour activer le curseur.
2. Placez le curseur sur une ligne de route concernant la route de destination.
3. Appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu contextuel.
4. Sélectionnez [1 GoTo/Cancel].

5.2 Comment annuler une destination

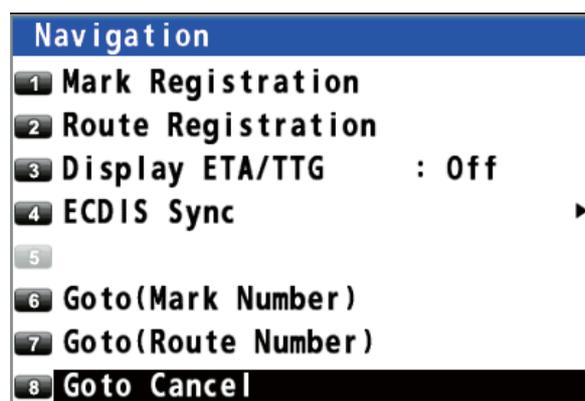
Pour annuler une destination, vous avez trois méthodes à votre disposition.

5.2.1 Annulation d'une destination à l'aide de la touche GO TO

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour activer le curseur.
2. Utilisez les touches de direction pour positionner le curseur sur une destination.
3. Appuyez sur la touche **GO TO**.

5.2.2 Annulation d'une destination à partir du menu principal

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [3 Navigation] puis [8 Goto Cancel].

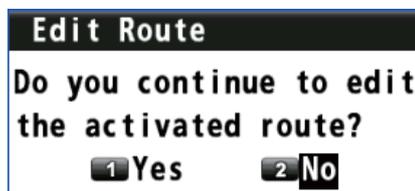


3. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

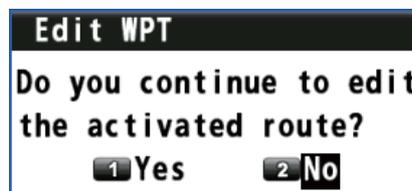
5.2.3 Annulation d'une destination depuis le menu contextuel

Remarque: Cette procédure n'est pas disponible pour la destination définie avec une marque (à l'exception de la marque MOB).

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour activer le curseur.
2. Utilisez les touches de direction pour positionner le curseur sur une destination.
3. Appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu contextuel.



Sur une ligne de route



Sur un waypoint



Sur une marque MOB

4. Pour une ligne de route ou un waypoint, sélectionnez [1 Yes] puis [GoTo/Cancel]. Pour une marque MOB, sélectionnez [1 GoTo/Cancel].

5.3 Calcul de la distance, du relèvement et du TTG (temps de parcours) Entre deux points

Vous pouvez afficher la distance, le relèvement et le temps de parcours entre deux points.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [1 Display] puis [7 Manual Calculation].

Input Starting Position

- ° - - - . - - - - ' -
 - - - ° - - - . - - - - ' -

Input Ending Position

- ° - - - . - - - - ' -
 - - - ° - - - . - - - - ' -

Enter Cancel

3. Saisissez la latitude et la longitude des positions de départ et d'arrivée à l'aide des touches numériques. Pour modifier les coordonnées, sélectionnez "N" ou "E" puis appuyez sur l'une des clés de 0 à 9.

- Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

From:	12°34.5678'N	123°45.6789'E
To:	13°45.6789'N	134°56.7890'E
Distance:	658.49 NM	
Bearing:	083.8°	
TTG(Manual):	02Day 17Hour 51Min	
TTG(Estimated):	01Day 08Hour 55Min	
OK		

[TTG (Manual)]: Temps de parcours calculé avec la SOG activée page 4-2

[TTG (Estimated)]: Temps de parcours calculé avec la SOG réelle

- Appuyez sur la touche **NU/CU ENT** puis sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

5.4 Affichage de l'ETA et TTG

Vous pouvez afficher les ETA et TTG des waypoints sur l'écran de traceur.

ETA : La date et l'heure d'arrivée calculées avec la SOG activée page 4-2

TTG : La date et l'heure d'arrivée calculées avec la SOG réelle (le TTG s'affiche lorsque la SOG atteint 0,4 kn ou plus).

Lorsque la date et l'heure d'arrivée sont définies avant la date et l'heure réelles, l'ETA et le TTG sont calculés en définissant le temps restant. Lorsque la date et l'heure d'arrivée sont définies après la date et l'heure réelles, l'ETA et le TTG sont calculés en définissant l'heure de départ. Voir "Temps d'attente" et "Heure de départ" sur page 4-3.

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [3 Navigation] puis [3 Display ETA/TTG].



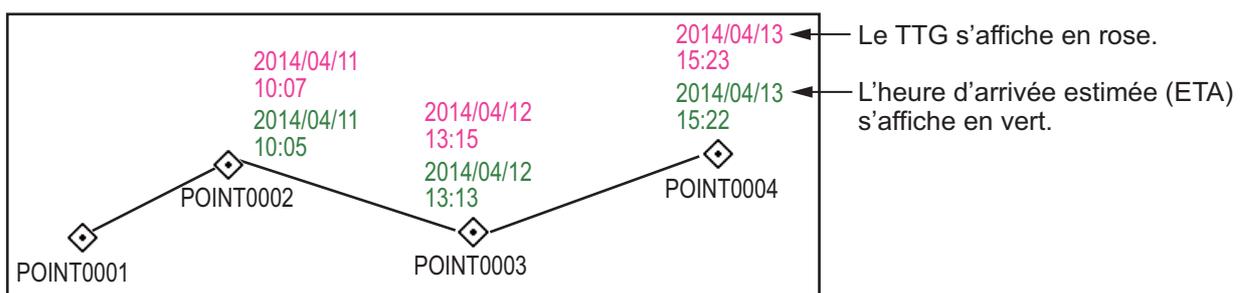
- Sélectionnez [1 Off], [2 ETA] ou [3 ETA+TTG].

[Off]: Cache l'ETA et le TTG.

[ETA]: Affiche l'ETA.

[ETA+TTG]: Affiche l'ETA et le TTG.

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



5.5 Calcul du loch journalier

Vous pouvez calculer le loch journalier de la manière suivante:

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [4 Notice Setting] puis [4 Trip].



3. Sélectionnez [1 Status].



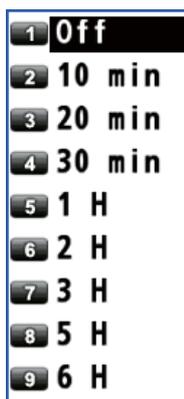
4. Sélectionnez [1 Stop], [2 Start/Restart] ou [3 Clear].
 [Stop]: Arrête le calcul du loch journalier
 [Start/Restart]*: Démarre ou redémarre le calcul du loch journalier.
 [Clear]: Réinitialise le loch journalier.
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

*: Vous pouvez recevoir un avis lorsque votre bateau a parcouru une distance prédéfinie. Voir section 6.5 pour plus de précisions.

5.6 Réglage de la dérive

Vous pouvez définir le temps moyen de la valeur de dérive. Plus le réglage de durée est élevé et plus la valeur de dérive est stable.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [1 Display] puis [8 Set/Drift AVR].

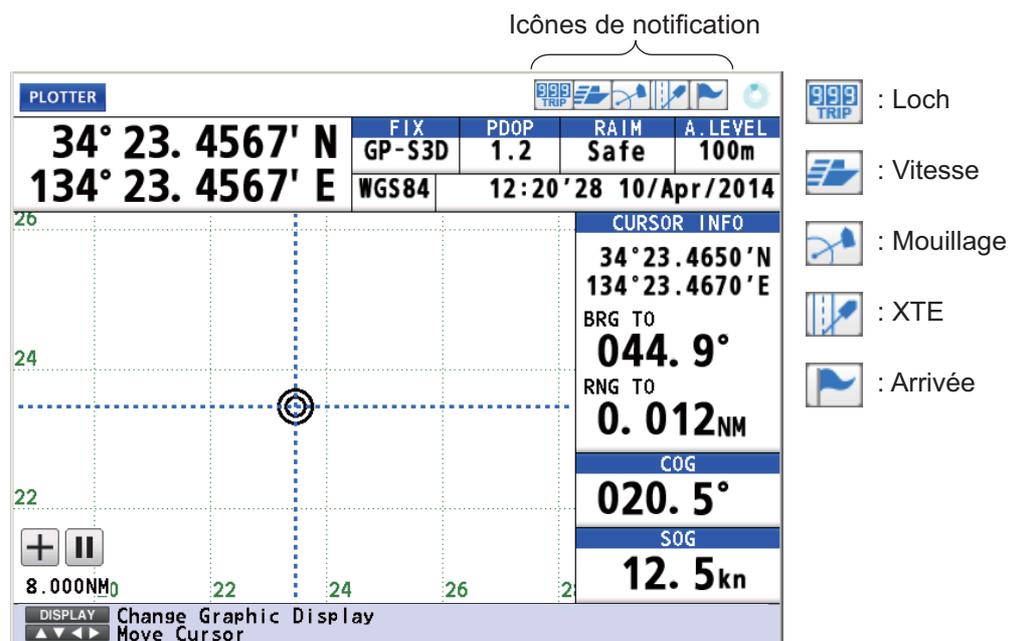


3. Sélectionnez une option.
 [Off]: Affiche la dernière valeur de dérive.
 Autres : Affiche la valeur de dérive moyenne d'après le temps défini.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

6. NOTIFICATIONS

Neuf conditions de notification déclenchent des notifications audio et visuelles : Arrivée, mouillage, XTE, vitesse du bateau et loch. Une fois les conditions de la notification remplies, l'avertisseur retentit selon le paramétrage du signal sonore et l'icône correspondant à la notification passe de gris à bleu dans l'angle supérieur droit de l'écran.

Vous pouvez arrêter l'avertisseur sonore en appuyant sur la touche **ACK/DELETE**.

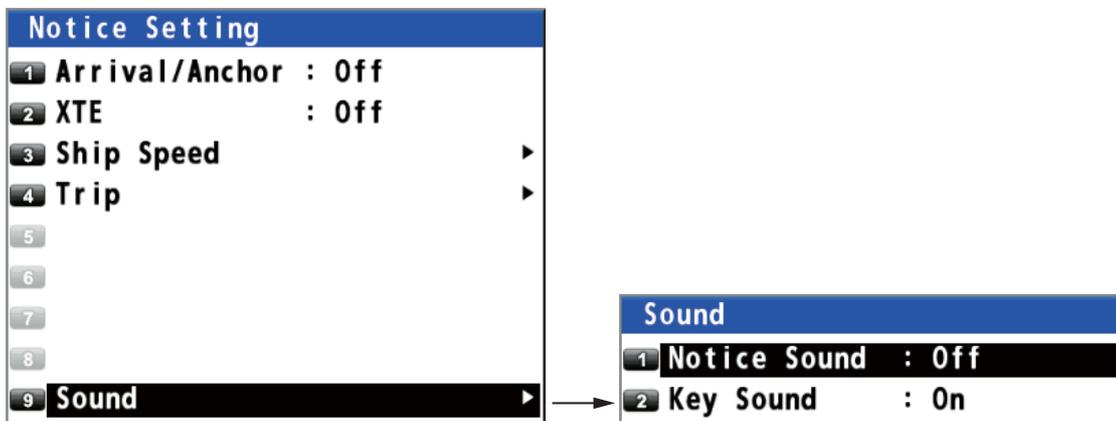


Remarque: Vous ne pouvez en même temps définir des notifications d'arrivée et de mouillage.

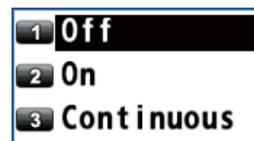
6.1 Type de notification audio

Vous pouvez sélectionner le type de notification audio comme suit: Une fois les conditions d'une notification remplies, la couleur de l'icône correspondant à la notification change quel que soit le type de notification audio.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [4 Notice Setting] puis [9 Sound].



3. Sélectionnez [1 Notice Sound].
4. Sélectionnez [1 Off], [2 On] ou [3 Continuous].
 [Off]: Aucun son, seulement une notification visuelle (l'icône devient bleu)
 [On]: Trois longs bips et une notification visuelle (l'icône correspondant devient bleu)
 [Continuous]: Cet avertisseur retentit jusqu'à ce que la touche **ACK/DELETE** soit actionnée pour confirmer la notification. Notification visuelle (l'icône correspondant devient bleu).
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

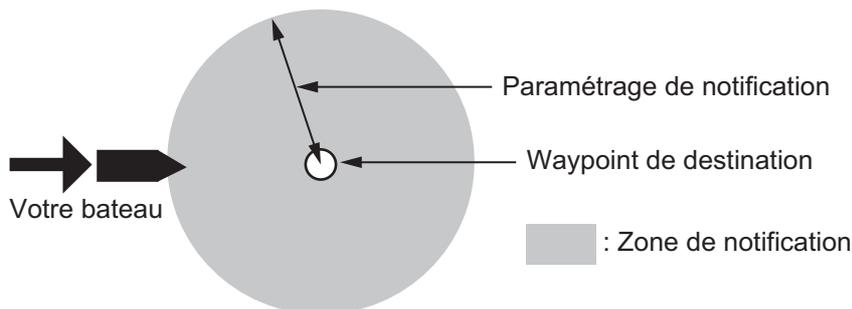


6.2 Notification d'arrivée/mouillage

Remarque: Vous ne pouvez en même temps définir des notifications d'arrivée et de mouillage.

6.2.1 Notification d'arrivée

La notification d'arrivée vous informe lorsque vous vous trouvez à une distance spécifique d'un waypoint de destination.



Avant de définir la notification d'arrivée, définissez le rayon d'arrivée (voir "Rayon arrivée" de la page 4-2).

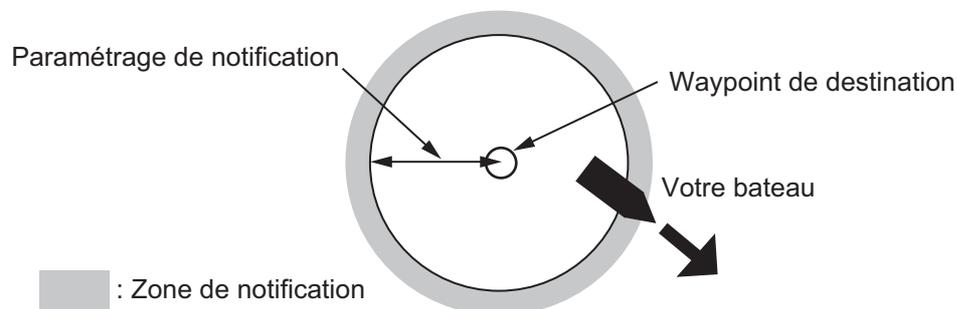
1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [4 Notice Setting] puis [1 Arrival/Anchor].
3. Sélectionnez [1 Arrival]. L'icône de la notification d'arrivée (📧) apparaît en gris dans le coin supérieur gauche de l'écran.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



Pour désactiver la notification d'arrivée, sélectionnez [3 Off] à l'étape 3.

6.2.2 Notification de mouillage

La notification de mouillage vous informe que votre bateau se déplace alors qu'il devrait être stationnaire.



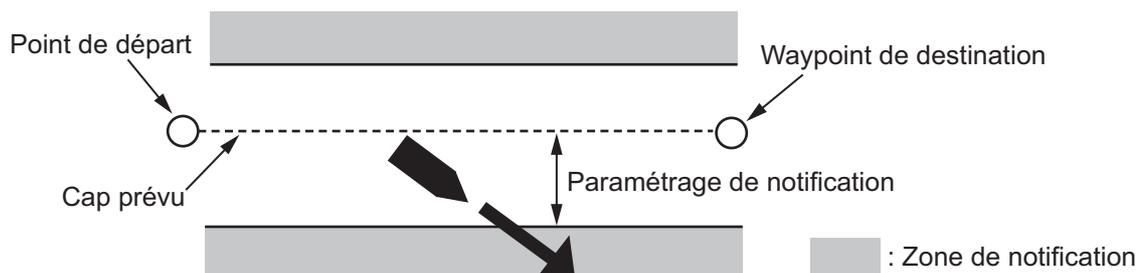
Avant de définir la notification de mouillage, définissez le rayon d'arrivée (voir "Rayon arrivée" de la page 4-2).

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [4 Notice Setting] puis [1 Arrival/Anchor].
3. Sélectionnez [2 Anchor]. L'icône de la notification de mouillage (📧) apparaît en gris dans le coin supérieur gauche de l'écran.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Pour désactiver la notification de mouillage, sélectionnez [3 Off] à l'étape 3.

6.3 Notification XTE

La notification XTE (écart de route) vous informe que votre bateau s'écarte de sa route prévue (la ligne allant du point de départ au waypoint de destination) à une distance spécifiée.



6. NOTIFICATIONS

Avant de définir la notification XTE, définissez la plage XTL (voir "Plage XTL (limite d'écart de route)" sur page 4-1).

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [4 Notice Setting] puis [2 XTE].
3. Sélectionnez [2 On]. L'icône de la notification XTE () apparaît en gris dans le coin supérieur gauche de l'écran.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

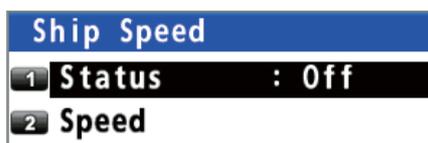


Pour désactiver la notification XTE, sélectionnez [1 Off] à l'étape 3.

6.4 Notification de vitesse du navire

La notification de vitesse du navire vous prévient lorsque la vitesse de votre bateau est inférieure ou supérieure au paramétrage de la notification de vitesse ou se situe dans la plage définie.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [4 Notice Setting] puis [3 Ship Speed].



3. Sélectionnez [1 Status].

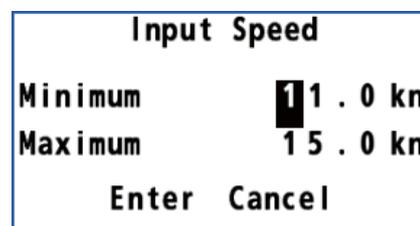


4. Sélectionnez [2 In] ou [3 Out]. L'icône de la notification de vitesse du bateau () apparaît en gris dans le coin supérieur gauche de l'écran.

[In]: La notification vous prévient lorsque la vitesse du bateau se situe dans la plage définie.

[Out]: La notification vous prévient lorsque la vitesse du bateau est inférieure ou supérieure à la plage définie.

5. Sélectionnez [2 Speed].
6. Saisissez la vitesse minimum et maximum à l'aide des touches numériques.
7. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
8. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



Pour désactiver la notification de vitesse du bateau, sélectionnez [1 Off] à l'étape 4.

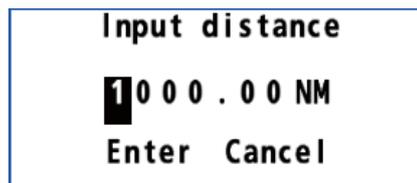
6.5 Notification de loch

La notification de loch vous prévient lorsque votre bateau a atteint la distance spécifiée.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [4 Notice Setting] puis [4 Trip].



3. Sélectionnez [2 Range].



4. Saisissez le loch journalier à l'aide des touches numériques.
 5. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
 6. Sélectionnez [1 Status] puis [2 Start/Restart]. L'icône de l'avis de loch () apparaît en gris dans le coin supérieur gauche de l'écran.
 7. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.
- Pour désactiver l'avis de loch, sélectionnez [1 Stop] à l'étape 6.

6. NOTIFICATIONS

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

7. AFFICHAGES

Il existe cinq modes d'affichage : TRACEUR, INTÉGRITÉ, PISTE, CAP et DONNÉES. Ce chapitre décrit les modes d'affichage à l'exception du TRACEUR.

7.1 Écran intégrité

L'écran intégrité fournit des informations sur la position satellite du GPS, sur la station de balise et sur la qualité du signal. Il existe quatre affichages d'intégrité: GNSS, balise, graphe pour le rapport signal bruit et graphe pour l'angle du satellite.

Utilisez les touches de direction (▲ ou ▼) pour modifier les écrans dans la séquence suivante.



GNSS

L'écran GNSS affiche l'état du système de positionnement du satellite.

Le numéro, l'azimuth et l'angle d'élévation de tous les satellites (le cas échéant) à portée du récepteur apparaissent à l'écran.

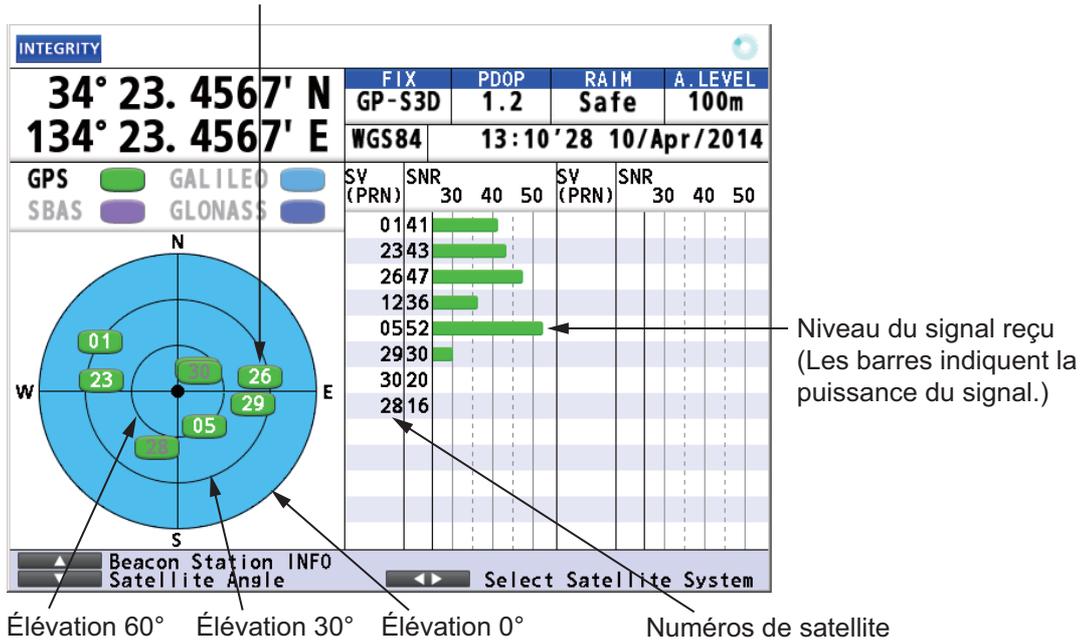
Utilisez les touches de direction (◀ ou ▶) pour modifier le système de positionnement du satellite dans la séquence suivante.



7. AFFICHAGES

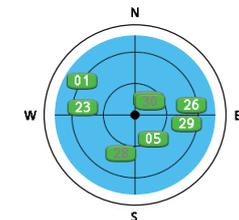
La figure qui suit est un exemple d'écran intégrité pour GPS.

Les satellites utilisés pour le positionnement (les numéros satellites utilisés pour le positionnement s'affichent en blanc ou en noir s'ils ne sont pas utilisés pour le positionnement.)

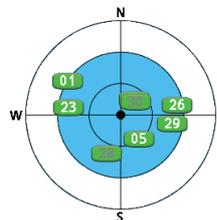


Élévation

La zone définie dans [Elevation Mask] s'affiche en blanc. Voir "Élévation satellite" sur page 9-5 pour savoir comment définir le masque d'élévation.



Le masque d'élévation est réglé à 10°



Le masque d'élévation est réglé à 30°

Balise

L'écran de balise affiche les données sur la station de balise.

← Appuyez sur la touche ◀ ou ▶ pour sélectionner [Next 1]* ou [Next 2]*.

[Recevoir] : Station utilisée pour le positionnement (la station la plus proche)
 [Next 1] : Deuxième station la plus proche
 [Next 2] : Troisième station la plus proche

* : avec récepteur différentiel interne

↓ Appuyez sur la touche **NU/CU ENT.**

Données de station de balise

↓ Appuyez sur la touche **NU/CU ENT.**

Données détaillées de station de balise

↓ Appuyez sur la touche **NU/CU ENT.**

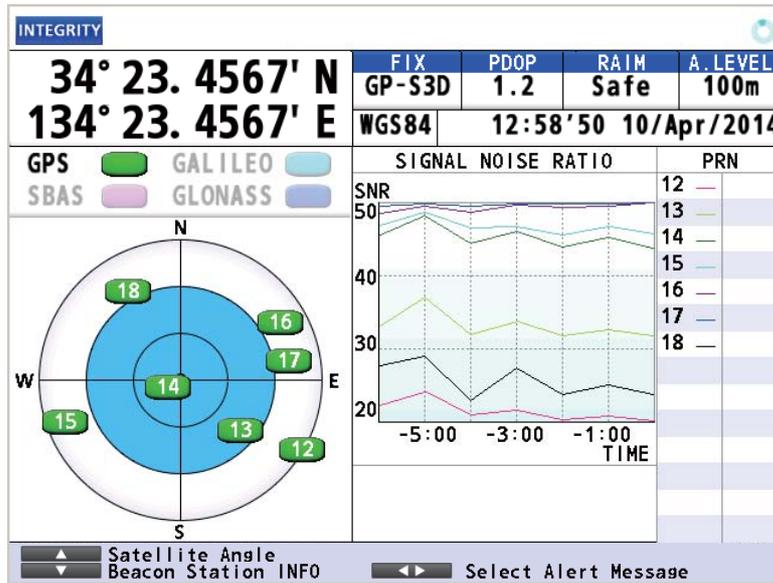
Message Type 16

Appuyez sur la touche **NU/CU ENT.**

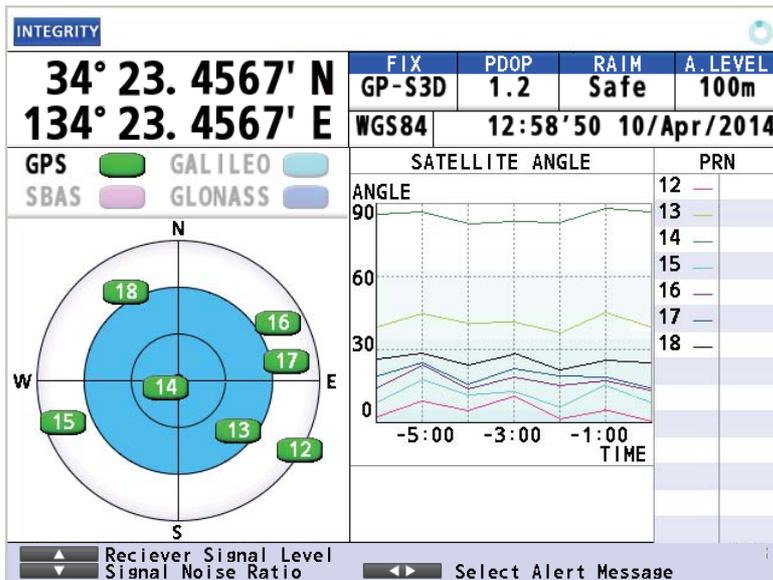
7. AFFICHAGES

Graphique

Les affichages graphiques affichent le rapport signal sur bruit ainsi que l'angle du satellite utilisé pour le positionnement des six dernières heures.



Rapport signal/bruit



Angle satellite

7.2 Écran de route

Ce mode d'affichage offre une vue en 3D de la progression du bateau vers sa destination.

Utilisez les touches de direction (◀ ou ▶) pour modifier les données à droite de l'écran.

The screenshots show a 3D navigation interface with a central 3D view of a boat's path. The right side of the screen displays various data panels. Arrows indicate the direction keys used to switch between these panels.

Panel 1 (Top): Displays COG (077.6°), SOG (12.0kn), NAVIGATION (WPT ID: 0053, NAME: POINT0053, RANGE: 1.05NM, ETA: 15:30'04, TTG: 04day 05:23), and weather data (WIND DIR: 123.0°, WIND SPD: 30.4m/s).

Panel 2 (Middle): Displays STATION 1 (NAME: akap, coordinates, time, wind) and STATION 2 (NAME: TTTT, coordinates, time, wind).

Panel 3 (Bottom): Displays ATTITUDE (ROLL: 89.0°, PITCH: 34.5°, HEAVE: 0.1m).

Navigation Data (Common to all): HIGHWAY, 34° 23. 4567' N, 134° 23. 4567' E, FIX GP-S3D, PDOP 1.2, RAIM Safe, A. LEVEL 100m, WGS84, 12:19'45 10/Apr/2014.

3D View: Shows a boat icon, a compass, and a path towards a waypoint labeled 0053. Depth contours are marked at 1.234NM, 2.468NM, and 8.000NM.

Navigation Controls: A 'Change Information' button is located at the bottom of each screen.

Legend:

- ◀ : Appuyez sur la touche ▶
- ▶ : Appuyez sur la touche ◀
- ↔ : Appuyez sur la touche ▶
- ↔ : Appuyez sur la touche ◀
- ↕ : Appuyez sur la touche ▶
- ↕ : Appuyez sur la touche ◀

Annotations:

- Marque du Nord (North marker)
- Waypoint
- Données météo (direction et vitesse du vent) (Reportez-vous au paragraphe 2.1.14.)
- Jauge d'attitude (Voir page 9-3.)
- Lorsque les données météo sont reçues de la station de balise.
- Lorsque les données de roulis, tangage ou houle sont reçues.

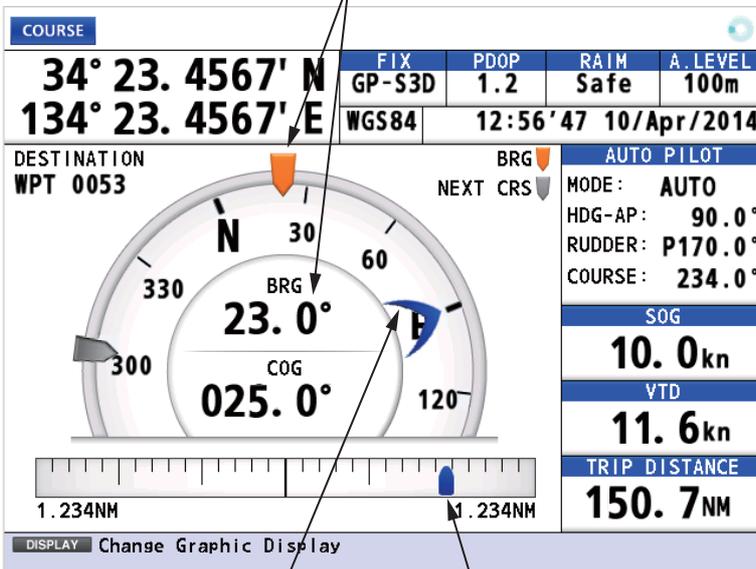
ATTITUDE Legend:

- ROLL →: Tribord
- ←: Port
- PITCH ↑: Haut
- ↓: Bas

7.3 Écran de piste

L'écran de piste affiche les données sur la piste. Les informations situées à droite de l'écran diffèrent selon s'il y a connexion à un pilote automatique ou non.

Relèvement entre le bateau et le waypoint de destination

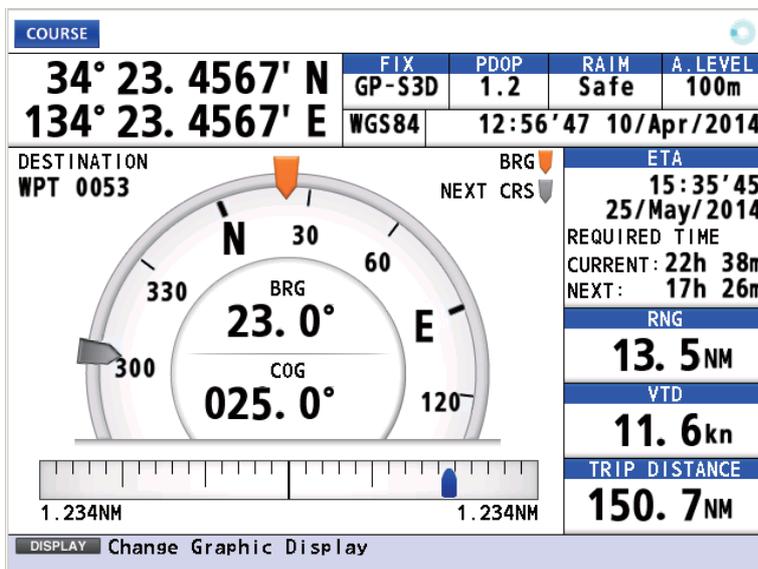


- ← Mode pilote automatique
- ← Cap réglé sur le pilote automatique
- ← Angle de barre
- ← Angle de route
- ← Vitesse Fond
- ← Vitesse vers destination
- ← Loch journalier

Cap (pour le pilote automatique)

Indication de distance d'écart de route

Avec connexion à un pilote automatique



- ← Estimation de l'heure et la date d'arrivée
- ← Temps requis pour la destination
- ← Temps requis pour la destination suivante
- ← Distance

Aucune connexion à un pilote automatique

7.4 Écran de données

L'écran de données fournit des données de navigation. Utilisez les touches de direction (◀ ou ▶) pour modifier les données à afficher.

Position du bateau* →

Vitesse Fond →

Distance →

Cap →

Cap Fond →

Appuyez sur la touche ◀ ou ▶.

Position du bateau* →

Distance totale de la route →

Heure d'arrivée estimée à destination finale →

Heure d'arrivée estimée et heure d'arrivée estimée prévue à destination →

Temps de ralliement de la destination →

Change Data to Display
Select Box to Zoom in

Change Data to Display
Select Box to Zoom in

*: Indique la position du navire corrigée de l'écart de position du réglage en fonction du système géodésique sélectionné (voir paragraphe 9.3.5).

Personnalisation de l'affichage

Vous pouvez organiser les données à afficher et l'ordre dans lequel vous souhaitez les afficher. La disponibilité des données dépend des compas connectés.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [2 Plotter].

7. AFFICHAGES

3. Sélectionnez [4 User Defined].

User Defined	
1	Custom 1 : RNG
2	Custom 2 : SOG
3	Custom 3 : HDG
4	Custom 4 : COG
5	Custom 5 : ETA
6	Custom 6 : Route Distance
7	Custom 7 : ETA/ETA(Plan)
8	Custom 8 : TTG

4. Sélectionnez [1 Custom 1].

1	SOG
2	COG
3	RNG
4	BRG
5	SST
6	DPT
7	XTD
8	Average COG
9	Average SOG
0	TTG
	ETA

- [TTG] : Temps de raliement de la destination
- [LOCH] : Distance de raliement de la destination
- [TEMPS DE LOCH] : Temps écoulé depuis la définition de la destination
- [Route TTG] : Temps restant pour atteindre la destination finale
- [VTD] : Vitesse vers destination
- [ETA/ETA (Plan)] : ETA est l'heure d'arrivée estimée à destination Le (programme) ETA correspondant à l'heure d'arrivée estimée, prévue à destination

5. Sélectionnez une option.

6. Répétez les étapes 4 et 5 pour sélectionner les options de [2 Custom 2] à [8 Custom 8].

7. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

DATA			
FIX	PDOP	RAIM	A. LEVEL
GP-S3D	1.2	Safe	100m
WGS84	34°23.4567'N		TIME AND DATE
	134°23.4567'E		UTC 13:57'47 10/Apr/2014
			POSN FIX
			13:57'47 10/Apr/2014
RNG	SOG	NAVIGATION	
31.23 NM	13.4 kn	Destination	
		WPT NO.0056 POINT0056	
HDG	COG	Next WPT	
123.4°	123.4°	WPT NO.0057 POINT0057	
Change Data to Display Select Box to Zoom in			

Perso 1	Perso 2
Perso 3	Perso 4

Appuyez sur la touche
◀ ou ▶.

DATA			
FIX	PDOP	RAIM	A. LEVEL
GP-S3D	1.2	Safe	100m
WGS84	34°23.4567'N		TIME AND DATE
	134°23.4567'E		UTC 13:57'47 10/Apr/2014
			POSN FIX
			13:57'47 10/Apr/2014
ETA	Route Distance	NAVIGATION	
18:10'23	123.4 NM	Destination	
		WPT NO.0056 POINT0056	
ETA/ETA(Plan)	TTG	Next WPT	
18:10'23 18:23'04	01day 04:12	WPT NO.0057 POINT0057	
Change Data to Display Select Box to Zoom in			

Perso 5	Perso 6
Perso 7	Perso 8

Utilisation du zoom sur les informations

1. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF**. Une information est surlignée de la manière suivante.

Une information surlignée →

DATA			
FIX	PDOP	RAIM	A. LEVEL
GP-S3D	1.2	Safe	100m
WGS84	34°23.4567'N		TIME AND DATE
	134°23.4567'E		UTC 13:57'47 10/Apr/2014
			POSN FIX
			13:57'47 10/Apr/2014
RNG	SOG	NAVIGATION	
31.23 _{NM}	13.4 _{kn}	Destination	
		WPT NO.0056 POINT0056	
HDG	COG	Next WPT	
123.4°	123.4°	WPT NO.0057 POINT0057	
▲▼ Select Data Box to Zoom in			
ZOOM IN	Zoom in	CURSOR ON/OFF	Deselect

2. Utilisez les touches de direction (▲ ou ▼) pour sélectionner les informations sur lesquelles zoomer. La SOG est surlignée dans l'exemple qui suit.

DATA			
FIX	PDOP	RAIM	A. LEVEL
GP-S3D	1.2	Safe	100m
WGS84	34°23.4567'N		TIME AND DATE
	134°23.4567'E		UTC 13:57'47 10/Apr/2014
			POSN FIX
			13:57'47 10/Apr/2014
RNG	SOG	NAVIGATION	
31.23 _{NM}	13.4 _{kn}	Destination	
		WPT NO.0056 POINT0056	
HDG	COG	Next WPT	
123.4°	123.4°	WPT NO.0057 POINT0057	
▲▼ Select Data Box to Zoom in			
ZOOM IN	Zoom in	CURSOR ON/OFF	Deselect

3. Appuyez sur la touche **ZOOM IN** pour zoomer sur les informations SOG.

DATA			
FIX	PDOP	RAIM	A. LEVEL
GP-S3D	1.2	Safe	100m
SOG			
13.4 _{kn}			
ZOOM OUT Zoom Out			

Pour aller sur l'écran initial, appuyez sur la touche **ZOOM OUT**.

4. Appuyez sur la touche **CURSOR ON/OFF** pour décocher les informations SOG.

7. AFFICHAGES

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

8. ALERTES

“Alerte” est un terme générique pour désigner une notification concernant une situation inhabituelle ou potentiellement dangereuse générée dans le système. Il existe deux types d'alertes : avertissement et attention.

Avvertissement: Un état ou une situation qui demande une attention immédiate par mesure de précaution.

Attention: La connaissance d'une situation qui continue d'exiger l'attention suite à l'examen ordinaire de la situation.

8.1 Présentation

Le GP-170 comporte 8 types d'alertes qui sont les suivantes:

ID	Message	Type	Signification
010 ou 401010*	<ul style="list-style-type: none">• D3D tourné vers la 3D.• D3D tourné vers la 2D.• D2D tourné vers la 3D.• D2D tourné vers la 2D.• S3D tourné vers la 3D.• S3D tourné vers la 2D.• S2D tourné vers la 3D.• S2D tourné vers la 2D.• D3D tourné vers "No Fix".• D2D tourné vers "No Fix".• S3D tourné vers "No Fix".• S2D tourné vers "No Fix". <p>Abréviations de messages :</p> <ul style="list-style-type: none">• D3D → 3D.• D3D → 2D.• D2D → 3D.• D2D → 2D.• S3D → 3D.• S3D → 2D.• S2D → 3D.• S2D → 2D.• D3D → "No Fix".• D2D → "No Fix".• S3D → "No Fix".• S2D → "No Fix".	Attention	Le système de positionnement passe de DGPS à GPS.
210	HDOP dépassé.	Attention	La valeur de l'HDOP (Diminution de la précision horizontale) est de 4 ou plus. Le seuil HDOP est en permanence fixé sur 4.

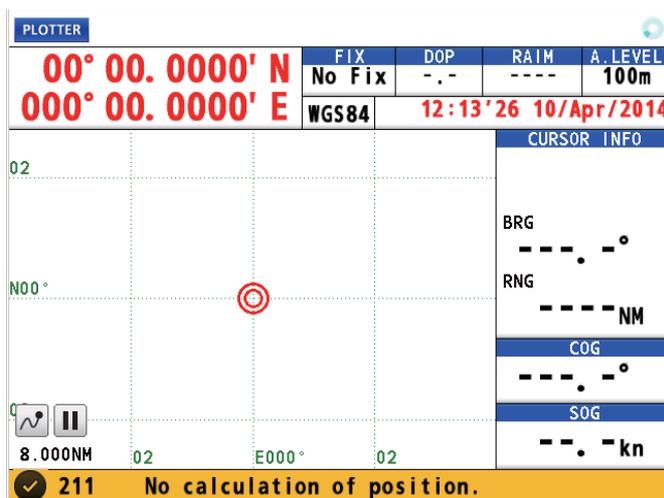
8. ALERTES

ID	Message	Type	Signification
211	Aucun calcul de position. Abréviations de messages: Aucun calcul de POSN.	Avertissement	Le signal de base n'est pas reçu pendant trois secondes.
212	Perte de position.	Avertissement	Aucune donnée de position.
213	Perte du signal différentiel Abréviations de messages: Perte du signal DGNSS	Attention	Plus de 10 secondes se sont écoulées depuis la réception du dernier message de balise.
215	Statut d'intégrité différentiel Abréviations de messages: Statut d'intégrité DGNSS	Attention	La station de balise sélectionnée automatiquement n'est pas fiable.
009 ou 401009*	Court-circuit de l'antenne Abréviations de messages: Court-circuit de l'ANT	Avertissement	L'antenne a fait l'objet d'un court-circuit.
950 ou 401950*	Erreur de communication avec BAM.	Attention	Erreur de communication avec le système de gestion des alertes

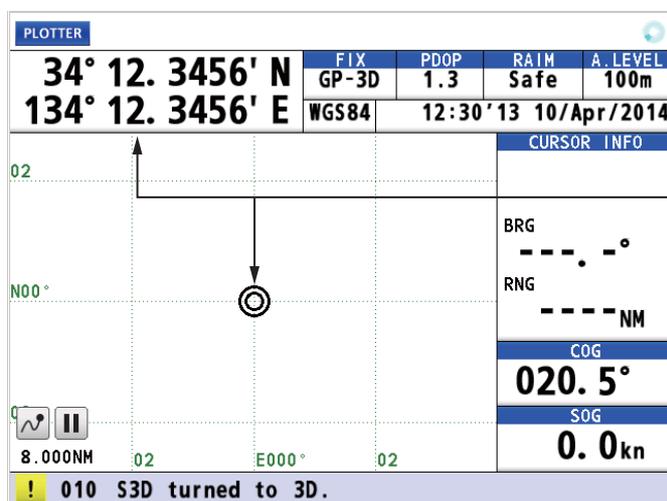
*: Lorsque le mode d'alerte est défini sur [Alert I/F 2] (pour le technicien uniquement), le numéro ID de l'alerte s'affiche en six chiffres.

Remarque: Lorsqu'un avertissement n'est pas confirmé dans les trois minutes, il retentit à nouveau.

Lorsqu'un état d'alerte se produit, l'avertisseur retentit (sauf un message Attention) et le nom de l'alerte apparaît au bas de l'écran.



Exemple 1 : Avertissement



Exemple 2 : Attention

Catégorie d'alerte

Type	Icône	Indication visuelle
Avertissement	Cercle	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmé : Jaune-orange • Non confirmé : Jaune-orange, clignote
Attention	Carré	Jaune

Pour plus d'informations, reportez-vous à page AP-8.

8.2 Liste des alertes

La liste d'alertes affiche toutes les alertes actuellement en violet et leur état de confirmation. Toutes les alertes non confirmées s'affichent, même celles pour lesquelles le motif d'alerte a expiré (sauf pour un message Attention).

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [5 Alert] puis [1 Active Alert] pour afficher la liste des alertes.
Les alertes non confirmées clignotent (à l'exception d'un message Attention).

The diagram illustrates the alert list interface in two states: 'Non confirmé' (Not confirmed) and 'Confirmé' (Confirmed). Both screens show a list of alerts under the heading 'Active Alert' and an 'Acknowledge All' button. The 'Non confirmé' screen shows a list of alerts, with the first one highlighted in orange. The 'Confirmé' screen shows the same list, but the first alert is highlighted in blue. A detailed view of the alert '213 Loss of differential signal' is shown below, with labels pointing to its components: 'Icône d'alerte' (Alert icon), 'Numéro d'alerte' (Alert number), 'Nom de l'alerte' (Alert name), 'Date et heure de l'événement' (Event date and time), and 'Position de l'événement' (Event position).

MENU				
WGS84	35°45.6789'N	135°45.6789'E	GP-S3D	Safe
Active Alert				
Acknowledge All				
009	Antenna short-circuited	15:10 10/Apr/2014	35°45.6789'N	135°45.6789'E
212	Loss of position	15:06 10/Apr/2014	35°05.4567'N	135°17.4567'E
211	No calculation of position	14:45 10/Apr/2014	34°67.1234'N	134°56.1234'E
210	HDOP exceeded	14:20 10/Apr/2014	33°45.2345'	133°67.2345'
215	Differential integrity status	14:03 10/Apr/2014	32°89.3456'N	132°45.3456'E
009 Antenna short-circuited.				

Non confirmé

MENU				
WGS84	35°45.6789'N	135°45.6789'E	GP-S3D	Safe
Active Alert				
Acknowledge All				
215	Differential integrity status	14:03 10/Apr/2014	35°45.6789'N	135°45.6789'E
213	Loss of differential signal	13:50 10/Apr/2014	35°45.6789'N	135°45.6789'E
215 Differential integrity status.				

Confirmé

Icône d'alerte →

!	213	Loss of differential signal	13:50 10/Apr/2014	35°45.6789'N	135°45.6789'E
---	-----	-----------------------------	-------------------	--------------	---------------

Numéro d'alerte → Nom de l'alerte →

Date et heure de l'événement → Position de l'événement →

3. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la liste des alertes.

8.3 Journal des alertes

Le journal des alertes montre les 50 dernières alarmes. Lorsque le journal devient saturé, l'entrée la plus ancienne est effacée pour laisser place aux alertes plus récentes.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [5 Alert] puis [4 Alert Log] pour afficher le journal des alertes.

The screenshot shows the 'Alert Log' menu with the following entries:

Numéro d'alerte	Priorité	Nom de l'alerte	Date et heure de confirmation	Date et heure de disparition du facteur d'événement	Position de l'événement
01	Warning	009 Antenna short-circuited	15:10 10/Apr/2014	15:14 10/Apr/2014	35° 45.6789'N 135° 45.6789'E
02	Caution	215 Differential integrity status	14:03 10/Apr/2014	14:08 10/Apr/2014	35° 45.6789'N 135° 45.6789'E
03	Caution	213 Loss of differential signal	13:50 10/Apr/2014	13:55 10/Apr/2014	35° 45.6789'N 135° 45.6789'E

Annotations in the diagram:

- Numéro d'alerte**: Points to the alert number (e.g., 01, 02, 03).
- Priorité**: Points to the priority level (Warning, Caution).
- Nom de l'alerte**: Points to the alert name (e.g., 009 Antenna short-circuited).
- Date et heure de confirmation**: Points to the 'ACK' field.
- Date et heure de disparition du facteur d'événement**: Points to the 'RECT' field.
- Position de l'événement**: Points to the coordinates.
- N° liste**: Points to the list number (01, 02, 03) on the left side of the screen.

3. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le journal des alertes.

8.4 Confirmation des alertes

Avec la touche ACK/DELETE

Lorsqu'un état d'alerte se produit, l'avertisseur retentit (sauf un message Attention) et le nom de l'alerte apparaît au bas de l'écran. Appuyez sur la touche **ACK/DELETE** pour confirmer l'alerte. L'avertisseur s'arrête de retentir pour donner un avertissement. En cas de violation de plusieurs alertes, une alerte haute priorité est confirmée en séquence.

Confirmation d'une alerte depuis la liste des alertes

1. Ouvrez la liste des alertes (voir section 8.2).
2. Utilisez les touches de direction (**▲** ou **▼**) pour sélectionner l'alerte à confirmer puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

Confirmation de toutes les alertes depuis la liste des alertes

1. Ouvrez la liste des alertes (voir section 8.2).
2. Utilisez les touches de direction (**▲**) pour sélectionner [Acknowledge All] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

8. ALERTES

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

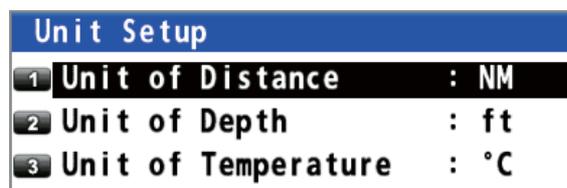
9. AUTRES FONCTIONS

Ce chapitre décrit les éléments de menu qui n'ont pas été traités dans les autres chapitres.

9.1 Menu paramétrage de l'unité

Vous pouvez définir les unités de mesure de la distance, profondeur et température de l'eau.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [3 Unit Setup].



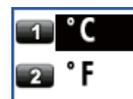
3. **Distance:** Sélectionnez [1 Unit of Distance].
Profondeur: Sélectionnez [2 Unit of Depth].
Température de l'eau: Sélectionnez [3 Unit of Temperature].



Distance



Profondeur



Température de l'eau

4. Sélectionnez l'unité.
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

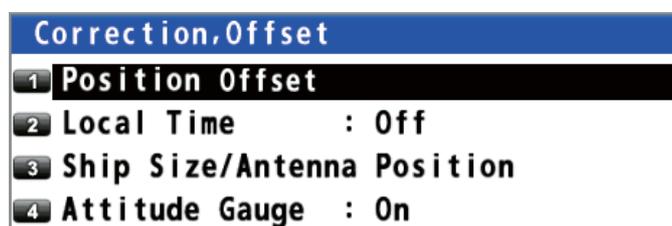
Remarque: Lors du changement des unités de mesure, les valeurs du paramétrage de la notification peuvent dépasser la plage de réglage. Réinitialisez les valeurs (voir section 4.1.1 et chapitre 6).

9.2 Menu correction, calibration

Décalage de position

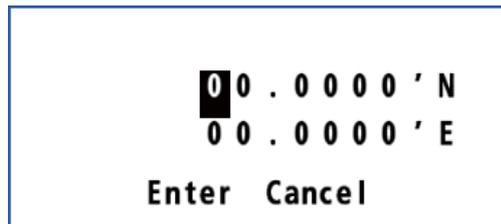
Vous pouvez demander une calibration de la position pour affiner sa précision.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [4 Correction, Offset].



9. AUTRES FONCTIONS

- Sélectionnez [1 Position Offset].



- Saisissez la valeur de calibration à l'aide des touches numériques. Marquez la position de votre bateau sur le graphique de manière à calculer l'erreur de latitude et de longitude puis entrez les valeurs. Pour modifier les coordonnées, sélectionnez "N" ou "E" puis appuyez sur l'une des touches de 0 à 9.)
- Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Remarque: Lorsque vous définissez la calibration de la position, l'indication Datum (géodésie) passe à 999 (utilisateur défini).

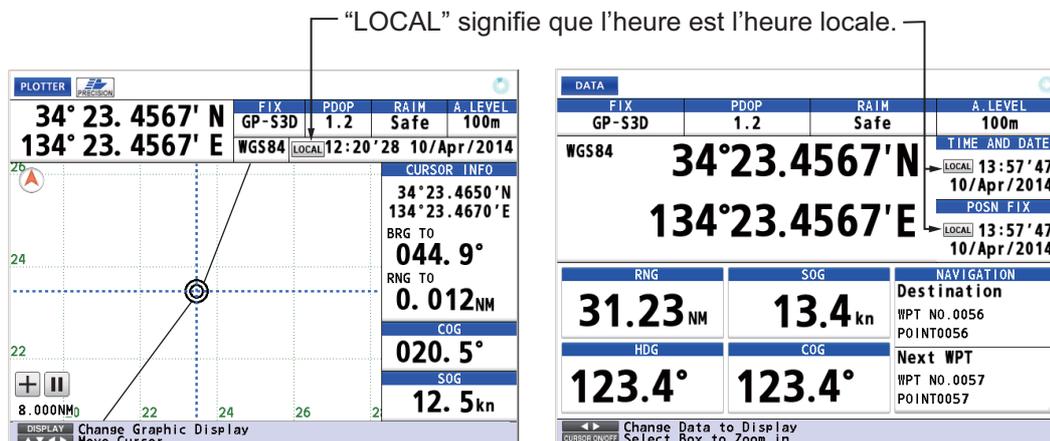
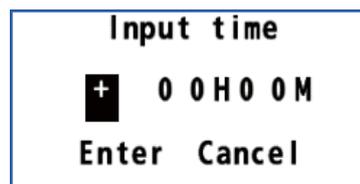
Décalage horaire

Vous pouvez afficher l'heure dans UTC ou local. Pour l'heure locale, saisissez l'écart entre l'heure locale et l'heure UTC.

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [8 System Setting] puis [4 Correction, Offset].
- Sélectionnez [2 Local Time].
- Sélectionnez [1 Off] ou [2 Manual Input].
[Off]: Utilise UTC (Universal Time Coordinated). Aller à étape 7.
[Manual Input]: Définit manuellement le temps. Aller à étape 5.



- Saisissez la différence d'heure à l'aide des touches numériques. (Au besoin, basculez entre + et - en appuyant sur l'une des touches de 0 à 9.)
- Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



Taille du bateau et position de l'antenne

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [4 Correction, Offset].
3. Sélectionnez [3 Ship Size/Antenna Position].

Input Value	
Equipment No.	01
① Ship's Width	030.0 m
① Ship's Length	100.0 m
② ANT Position X	000.0 m
② ANT Position Y	000.0 m
② ANT Position Z	000.0 m

Enter Cancel

- ① : Définissez la largeur et la longueur de votre bateau. Entrez des valeurs aussi précises que possible étant donné que ces valeurs influencent la phrase de sortie "POS". Notez que ces valeurs sont les limites supérieures des valeurs de ②.
 - ② : Définissez l'emplacement de montage de l'antenne.
 X : La distance horizontale depuis la position de référence "0" vers la position de l'antenne.
 Y : La distance vers l'avant depuis la position de référence "0" vers la position de l'antenne.
 Z : La hauteur depuis le bas du navire vers l'antenne.
4. Saisissez la valeur de chaque élément à l'aide des touches numériques. Reportez-vous au chiffre en haut à droite de l'écran.
 5. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
 6. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Jauge d'attitude

La jauge d'attitude s'affiche lorsque les données de roulis, tangage ou houle sont reçues.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [4 Correction, Offset].
3. Sélectionnez [4 Attitude Gauge].

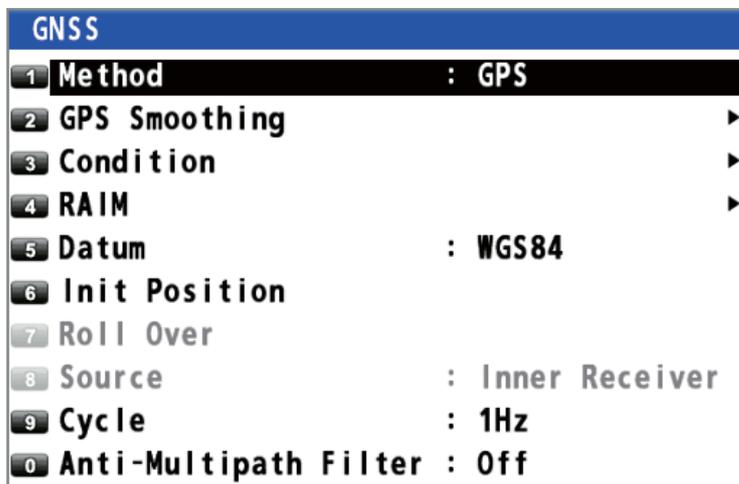


4. Sélectionnez [1 On] ou [2 Off].
 [On]: Affiche la jauge d'attitude (voir la figure en "Écran de piste" sur page 1-7) à la place de l'icône du bateau de l'écran de route. Lorsque les données de roulis, tangage ou houle ne sont pas reçues, l'icône du bateau s'affiche.
 [Off]: Cache la jauge d'attitude sur l'écran de route.
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

9.3 Menu GNSS

9.3.1 Sélection du système de positionnement

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [5 GNSS].



3. Sélectionnez [1 Method].
4. Sélectionnez [1 GPS].
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



Les n° 2, 3 et 4 sont réservés pour une utilisation ultérieure.

9.3.2 Définir l'heure de lissage de la position, de la vitesse et de la vitesse moyenne

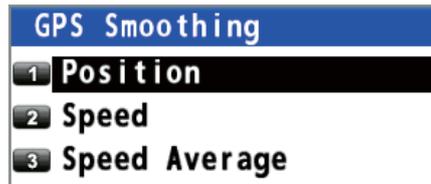
Lissage de la position: Lorsque l'état de réception est défavorable, les données GPS peuvent varier au hasard, même si le bateau est à l'arrêt. Cette variation peut être réduite par le filtrage des données GPS brutes. Plus la valeur du réglage est élevée, plus les données brutes sont lissées ; toutefois un réglage élevé ralentit le temps de réponse lorsqu'il s'agit de modifier la latitude et la longitude. Ce constat se remarque particulièrement à des vitesses de navigation élevées. Augmentez le réglage si les données GPS changent de manière aléatoire.

Lissage de la vitesse: Pendant la fixation de la position, la vélocité du bateau (vitesse et cap) est directement mesurée par la réception de signaux satellite GPS. Les données brutes de vélocité peuvent varier de manière aléatoire en fonction des conditions de réception et d'autres facteurs. Vous pouvez réduire cette variation aléatoire en augmentant le lissage. À l'instar du filtrage des données de latitude et de longitude, plus le lissage de la vitesse et du cap est élevé, plus les données brutes sont lissées. Cependant, si le réglage est trop élevé, le temps de réaction face aux changements de vitesse et de cap augmente.

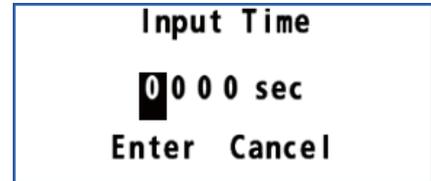
Speed average (vitesse moyenne): Cette vitesse est utilisée pour calculer les COG et SOG sur l'écran de données (voir page 7-7).

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [5 GNSS].

- Sélectionnez [2 GPS Smoothing].



- Sélectionnez [1 Position], [2 Speed] ou [3 Speed Average].
- Saisissez le temps de lissage à l'aide des touches numériques.
- Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

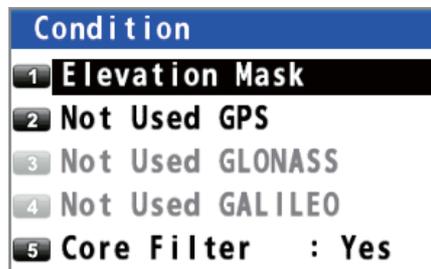


9.3.3 Définition de l'état de positionnement

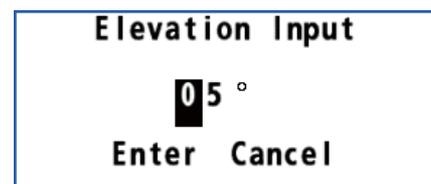
Élévation satellite

Vous pouvez définir l'élévation minimum des satellites à utiliser pour déterminer la position.

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [8 System Setting] puis [5 GNSS].
- Sélectionnez [3 Condition].



- Sélectionnez [1 Elevation Mask].
- Saisissez l'élévation à l'aide des touches numériques.
- Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



Disable Satellite (désactiver satellite)

Chaque satellite GPS émet des numéros satellites anormaux dans son almanach, qui contient des données générales d'orbite sur tous les satellites GPS. À l'aide de ces informations, le récepteur GPS élimine automatiquement tout satellite en dysfonctionnement du calendrier satellite GPS. Toutefois, il arrive que l'almanach ne contienne pas de telles informations. Vous pouvez désactiver manuellement un satellite inopérant. Saisissez des numéros de satellites à trois chiffres (3 satellites max.).

9. AUTRES FONCTIONS

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [5 GNSS].
3. Sélectionnez [3 Condition].
4. Sélectionnez [2 Not Used GPS].
5. Saisissez les numéros de satellites à l'aide des touches numériques.
6. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
7. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



Noyau de filtre

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [5 GNSS].
3. Sélectionnez [3 Condition].
4. Sélectionnez [5 Core Filter].
5. Sélectionnez [1 No] ou [2 Yes].
[No]: La sensibilité du suivi est préférable à [Yes], toutefois la trace du bateau est moins bien lissée que [Yes].
[Yes]: La trace du bateau est mieux lissée que [No], toutefois la sensibilité du suivi n'est pas bonne à [No].
6. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



9.3.4 Sélection de la fonction RAIM

Le diagnostic RAIM (Receiver Autonomous Integrity Monitoring) est une fonction qui teste la précision du signal GPS. Pour utiliser la fonction RAIM, saisissez la plage (à partir du bateau, en mètres) pour laquelle vous souhaitez connaître la fiabilité de la position. Le récepteur estime la fiabilité d'une position au moyen d'une valeur de plage et d'une erreur satellite détectée éventuelle, puis affiche (à condition que la fonction RAIM soit active) les résultats exprimés selon un des trois niveaux de fiabilité de position, dans le coin supérieur droit de l'écran. Les trois niveaux possibles sont les suivants:

- **Sécurisé:** Le signal GPS est normal. La précision du positionnement satisfait la valeur de réglage.
- **Attention:** La précision RAIM ne peut pas être calculée. (Les signaux émis par plus de 5 satellites GPS sont nécessaires.) La précision du positionnement ne satisfait pas la valeur de réglage.
- **Non sécurisé:** Le signal GPS est anormal ; la précision du positionnement n'est donc pas fiable.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [5 GNSS].
3. Sélectionnez [4 RAIM].

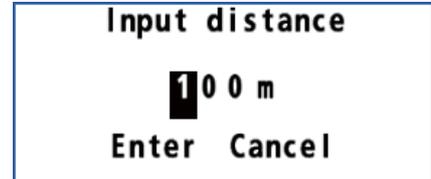


- Sélectionnez [1 Setting].



- Sélectionnez [1 On] ou [2 Off].
[On]: Utilisation de la fonction RAIM Aller à étape 6.
[Off]: Ne pas utiliser la fonction RAIM. Aller à étape 9.

- Sélectionnez [2 Accuracy Level].
- Saisissez la distance à l'aide des touches numériques.
- Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

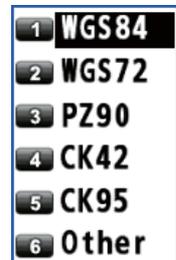


- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

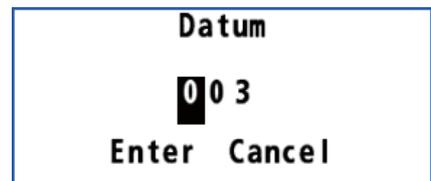
9.3.5 Sélection du système géodésique

Votre unité est programmée pour reconnaître les principaux systèmes de cartographie du monde. Bien que le système WGS84, la norme GPS, soit désormais très répandu, d'autres catégories de cartographie existent. Sélectionnez le même système géodésique que celui utilisé sur vos cartes marines. Sélectionnez [WGS84] (paramétrage par défaut), [WGS72] ou [Other] (entrez le numéro du système géodésique).

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [8 System Setting] puis [5 GNSS].
- Sélectionnez [5 Datum].
- Sélectionnez une option. Pour l'option [6 Other], consultez la section étape 5. Pour autres, consultez la section étape 7.



- Saisissez le numéro du système géodésique à l'aide des touches numériques.
- Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



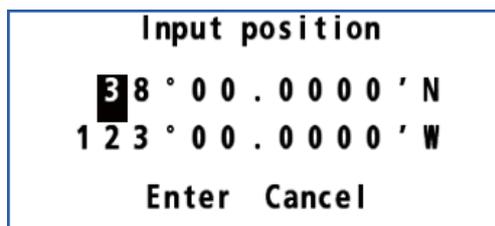
9.3.6 Définition de la position initiale

Vous pouvez définir la position initiale à utiliser lorsque l'équipement redémarre.

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [8 System Setting] puis [5 GNSS].

9. AUTRES FONCTIONS

- Sélectionnez [6 Init Position].
- Saisissez la position à l'aide des touches numériques. Pour modifier les coordonnées, sélectionnez "N" ou "E" puis appuyez sur l'une des touches de 0 à 9.)
- Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



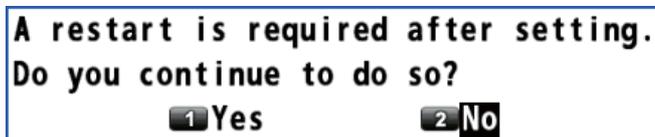
9.3.7 Définition du cycle de positionnement

Vous pouvez définir le cycle de positionnement. La position est actualisée plus rapidement avec le paramétrage 5Hz ou 10Hz mais la précision n'est toutefois pas aussi bonne qu'avec le paramétrage 1Hz. Il est recommandé d'utiliser le paramétrage 1Hz pour les navires qui ne sont pas des bateaux à grande vitesse.

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [8 System Setting] puis [5 GNSS].
- Sélectionnez [9 Cycle].



- Sélectionnez [1 1Hz], [2 5Hz] ou [3 10Hz]. Le message de confirmation s'affiche.



- Sélectionnez [1 Yes]. Le GP-170 redémarre.

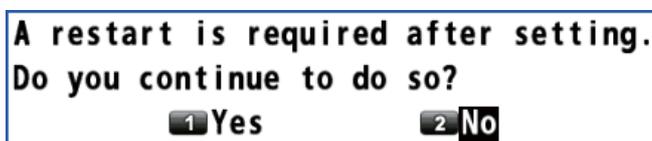
9.3.8 Activation//désactivation du mode anti-trajet multiple

Vous pouvez empêcher le trajet multiple, la réverbération du signal satellite par un objet, de manière à éviter "d'ignorer" la position.

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [8 System Setting] puis [5 GNSS].
- Sélectionnez [0 Anti-Multipath Filter].



- Sélectionnez [1 On] ou [2 Off]. Le message de confirmation s'affiche.



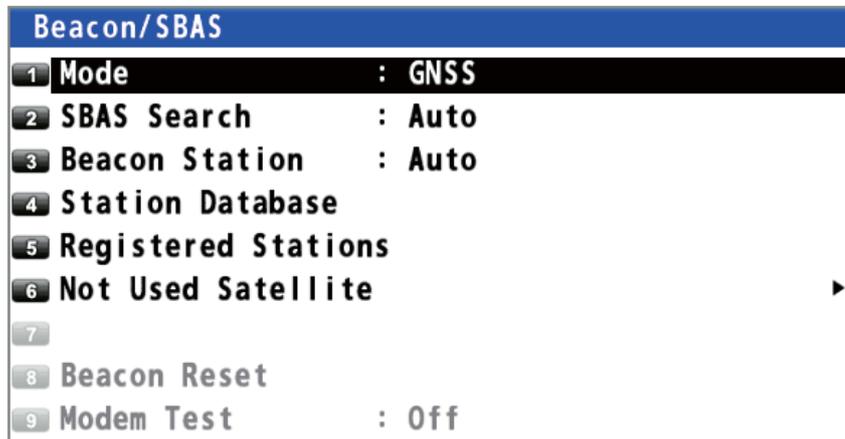
- Sélectionnez [1 Yes]. Le GP-170 redémarre.

9.4 Menu balise/SBAS

Ce menu définit la balise et le SBAS.

9.4.1 Sélection des corrections différentielles à utiliser

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [6 Beacon/SBAS].



3. Sélectionnez [1 Mode].

4. Sélectionnez une option.

[GNSS]: N'utilise ni la balise ni le SBAS pour le positionnement.

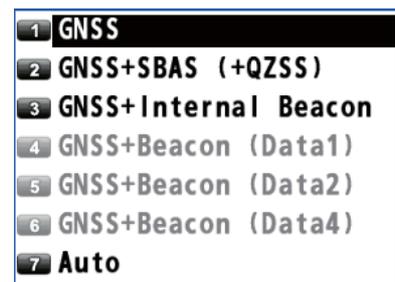
[GNSS+SBAS (+QZSS)]: Utilise SBAS et QZSS.

[GNSS+Internal Beacon]*: Utilise une balise interne.

[GNSS+Beacon (Data1, Data2 or Data4)]: Utilise une balise externe.

[Auto]: Change de mode entre la (balise) différentielle, le SBAS et aucune utilisation. La priorité est (balise) différentielle > SBAS > Aucune utilisation.

* : Voir le tableau ci-dessous.



Option de menu	Avec récepteur différentiel interne	Sans récepteur différentiel interne
GNSS+Balise interne	Disponible	Non disponible
Balise+GNSS (Données1, Données2 ou Données4)	Non disponible	Disponible

5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

9.4.2 Paramétrage du SBAS et de la balise

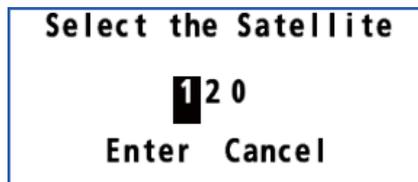
SBAS

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [6 Beacon/SBAS].
3. Sélectionnez [2 SBAS Search].



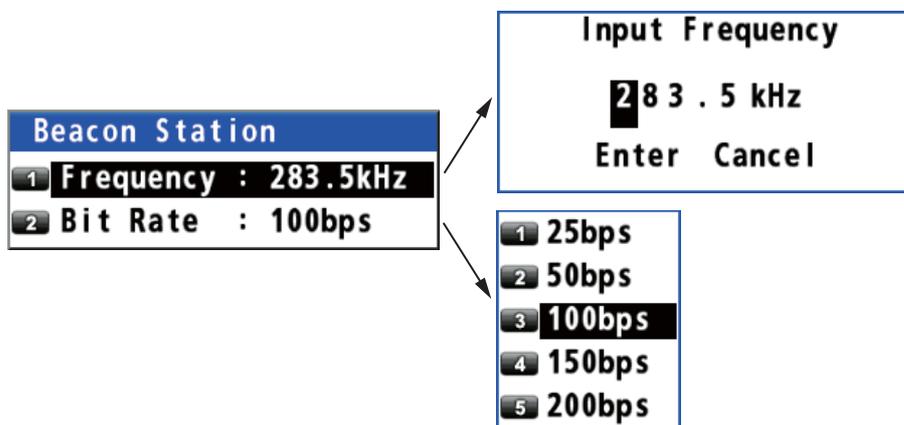
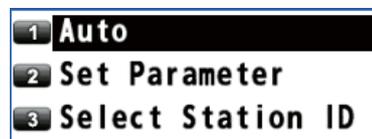
9. AUTRES FONCTIONS

- Sélectionnez [1 Auto] ou [2 Manual].
[Auto]: Sélectionne automatiquement le satellite sur l'élévation la plus haute parmi les satellites disponibles. Aller à étape 7.
[Manual]: Sélectionne manuellement le satellite. Aller à étape 5.
- Saisissez le numéro de satellite à l'aide des touches numériques (plage de réglage: 120 à 138).
- Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



Balise

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [8 System Setting] puis [6 Beacon/SBAS].
- Sélectionnez [3 Beacon Station].
- Sélectionnez [1 Auto], [2 Set Parameter] ou [3 Select Station ID].
[Auto]: Sélectionne automatiquement la station la plus proche parmi les stations disponibles. Aller à étape 8.
[Set Parameter]: Sélectionne la station en entrant la fréquence ou en sélectionnant le débit de données. Aller à étape 5.
[Select Station ID]: Sélectionne la station à partir de la liste de stations (nécessite un récepteur différentiel). Aller à étape 7.
- Sélectionnez [1 Frequency] ou [2 Bit Rate].



- Pour [Frequency], saisissez la fréquence à l'aide des touches numériques et déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
Pour [Bit Rate], sélectionnez le débit des données à partir de 5 options.
Aller à étape 8.
- Utilisez les touches de direction (**▲** ou **▼**) pour sélectionner l'ID de station puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

9.4.3 Ouverture des données de station

Base de données de la station

Remarque: Ce menu nécessite le récepteur différentiel interne.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [6 Beacon/SBAS].
3. Sélectionnez [4 Station Database] pour afficher la [Station List] relative aux données de station 1020.

BEACON			
WGS84	34°23.4567'N	134°23.4567'E	GP-S3D Safe
Station List			
No.	Station	Information	
0001	EAZAKI	Station Name	: EAZAKI
0002	ABASHIRI	Station ID	: 0500
0003	MATSUMAE	ID REF1/REF2	: 0434/0434
0004	HAMADA	Latitude	: 35° 49.6508'N
0005	TANGO	Longitude	: 136° 31.8592'E
0006	SAKATA	Datum	: WGS84
0007	-----	Operation Status	: 00
0008	INUBOSAKI	Frequency	: 320.5kHz
0009	HACHIJOJ	Bit Rate	: 200bps
0010	NAGOYA	Distance	: 20NM

0-9	Jump to the ID(All digit input)
▲▼◀▶	Select an active Item
NU/CU ENT	Go to the popup menu
MENU ESC	Close

Jump: 0001

Entrez le n° de station (par ex. « 0001 ») avec la touche numérique puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT** pour afficher l'information de la station sélectionnée du côté droit de l'écran.

4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Stations enregistrées

Vous pouvez enregistrer jusqu'à 20 stations de balise.

Remarque: Ce menu nécessite le récepteur différentiel interne.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [6 Beacon/SBAS].

9. AUTRES FONCTIONS

- Sélectionnez [5 Registered Stations] pour afficher la liste [Edit Station Information].

BEACON					
WGS84	34°23.4567'N	134°23.4567'E	GP-S3D	Safe	
Edit Station Information					
	Station	LAT	LON	FREQ	Bit Rate
01	EAZAKI	35° 49' N	136° 31' E	320.5 kHz	200 bps
02	ABASHIRI	36° 01' N	135° 35' E	315.0 kHz	150 bps
03	MATSUMAE	36° 06' N	134° 55' E	302.5 kHz	50 bps
04	HAMADA	36° 08' N	134° 09' E	297.5 kHz	25 bps
05	TANGO	36° 15' N	133° 26' E	290.0 kHz	100 bps
06	SAKATA	36° 22' N	132° 18' E	388.0 kHz	150 bps
07	-----	--° --' N	---° --' E	---. - kHz	--- bps
08	INUBOSAKI	36° 30' N	131° 08' E	321.0 kHz	200 bps
09	HACHIJOJ	36° 38' N	129° 55' E	305.5 kHz	200 bps
10	NAGOYA	36° 46' N	128° 38' E	280.5 kHz	200 bps

▲▼ Select an active Item
 MENU ESC Close

- Utilisez les touches de direction (▲ ou ▼) pour sélectionner le n° d'ID puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

Edit	
1	Station Name: EAZAKI
2	POS: 35°49.6508'N 136°31.8592'E
3	Frequency : 320.5kHz
4	Bit Rate : 200bps

- Modifiez le nom, la position, la fréquence ou le débit des données.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

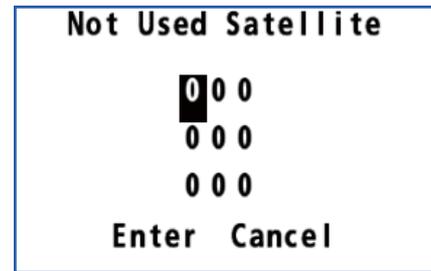
Désactiver le satellite

Vous pouvez désactiver au maximum 3 satellites.

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [8 System Setting] puis [6 Beacon/SBAS].
- Sélectionnez [6 Not Used Satellite].

Not Used Satellite	
1	SBAS
2	QZSS

4. Sélectionnez [1 SBAS] ou [2 QZSS].
5. Saisissez les numéros de satellites désactivés à l'aide des touches numériques (plage de réglage: 120 à 138 pour SBAS, 183 à 187 et 193 à 197 pour QZSS).
6. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
7. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



9.5 Langue

Les langues disponibles sont l'anglais et le japonais.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [1 Language].
3. Sélectionnez une langue.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.



9.6 Menu I/O

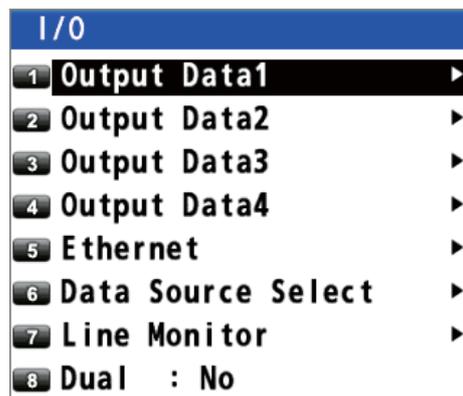
En plus de sa fonction fondamentale d'affichage de position, le GP-170 est également en mesure de fournir différentes données à un équipement externe. Pour ce faire, vous devez en premier lieu déterminer la nature des données nécessaires à l'appareil externe. Ne fournissez que les données nécessaires afin de garantir une sortie correcte.

Toutes les données transmises par un équipement électronique de marine comportent un préfixe codé de deux caractères appelé "émetteur".

Pour que la transmission de données s'effectue, les appareils de réception et d'émission doivent partager le même émetteur.

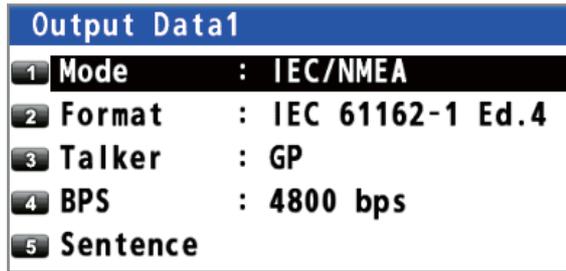
9.6.1 Définition de la sortie 1, 2, 3 ou 4

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [7 I/O].



9. AUTRES FONCTIONS

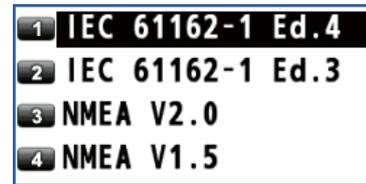
3. Sélectionnez [1 Output Data1].



4. Sélectionnez [1 Mode].
 5. Sélectionnez [1 IEC/NMEA] ou [2 RTCM].
 [IEC/NMEA]: Sortie de phrase NMEA
 [RTCM]: Sortie binaire



6. Sélectionnez [2 Format].
 7. Sélectionnez [1 IEC 61162-1 Ed.4], [2 IEC 61162-1 Ed.3], [NMEA V2.0] ou [NMEA V1.5].

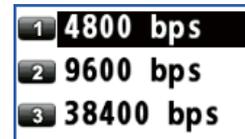


8. Sélectionnez [3 Talker].
 9. Sélectionnez [1 GP] ou [4 GN].

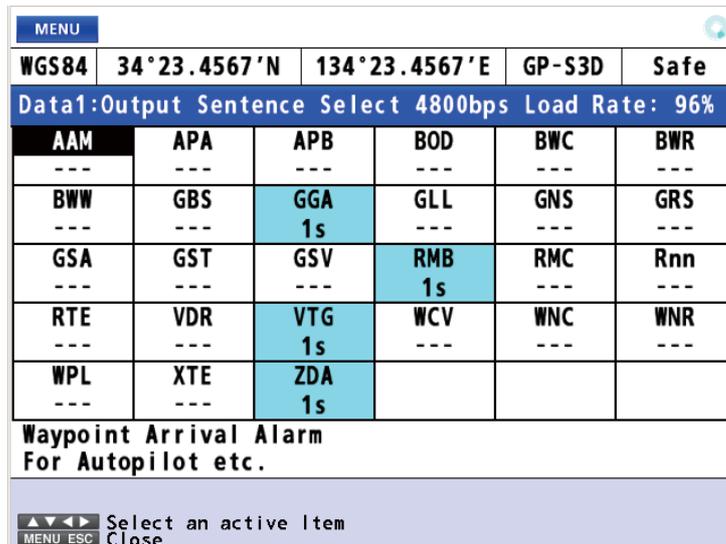


Les n° 2 et 3 sont réservés pour une utilisation ultérieure.

10. Sélectionnez [4 BPS].
 11. Sélectionnez [1 4800 bps], [2 9600 bps] ou [3 38400 bps].



12. Sélectionnez [5 Sentence].

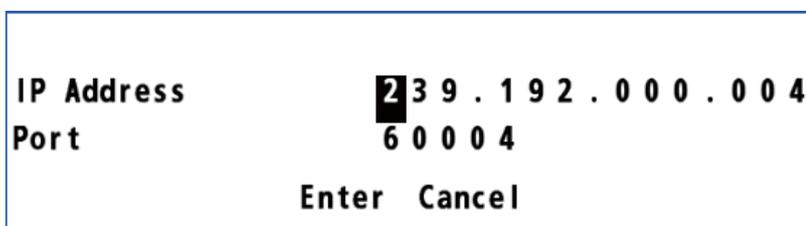
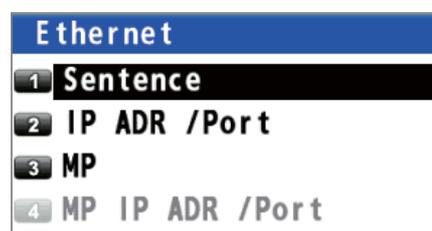


13. Utilisez les touches de direction pour sélectionner la phrase puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
 14. Utilisez les touches de direction (◀ ou ▶) pour sélectionner l'intervalle TX. L'intervalle TX est disponible dans [- -] (désactivé), [0.1s]*, [0.2s]*, [1s], [2s], [3s], [4s], [5s], [6s], [10s], [15s], [20s], [30s], [60s] et [90s].
 *: Uniquement pour GGA, GLL, GNS, RMC et VTG lors de la sélection [38400 bps] sur étape 11.

15. Appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
Remarque 1: Conservez le taux de charge en dessous de 100% lors du paramétrage des intervalles TX. L'intervalle TX à des fins autres que la phrase ZDA, ne peut être garanti que si le taux dépasse 100%.
Remarque 2: Pour l'intervalle TX de [0.1s] ou [0.2s], définissez le cycle de positionnement (se référer à section 9.3.7) comme suit :
 - Pour [0.1s], définissez le cycle de positionnement à 10Hz.
 - Pour [0.2s], définissez le cycle de positionnement à 5 ou 10Hz.
16. Définissez [2 Output Data2], [3 Output Data3] et [4 Output Data4] également.
17. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

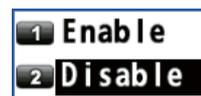
9.6.2 Définition du réseau Ethernet

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [7 I/O] puis [5 Ethernet].
3. Sélectionnez [1 Sentence].
4. Utilisez les touches de direction pour sélectionner la phrase puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
5. Utilisez les touches de direction (◀ ou ▶) pour sélectionner l'intervalle TX. L'intervalle TX est disponible dans [- -] (désactivé), [0.1s]*, [0.2s]*, [1s], [2s], [3s], [4s], [5s], [6s], [10s], [15s], [20s], [30s], [60s] et [90s].
 *: Uniquement pour GGA, GLL, GNS, RMC et VTG
6. Appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
Remarque: Pour l'intervalle TX de [0.1s] ou [0.2s], définissez le cycle de positionnement (se référer à section 9.3.7) comme suit :
 - Pour [0.1s], définissez le cycle de positionnement à 10Hz.
 - Pour [0.2s], définissez le cycle de positionnement à 5 ou 10Hz.
7. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre des phrases.
8. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
9. Sélectionnez [7 I/O] puis [5 Ethernet].
10. Sélectionnez [2 IP ADR /Port].



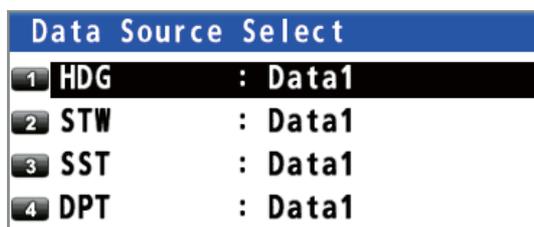
11. Entrez l'adresse IP et le port (plage de réglage : 49152 à 65535) à l'aide des touches numériques. Lors de la définition de la configuration double (voir section 9.7), définissez "239.192.000.004" pour l'adresse IP et "60004" pour le port.
12. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

13. Sélectionnez [3 MP].
14. Sélectionnez [1 Enable] ou [2 Disable].
 Pour l'option [1 Enable], consultez la section étape 15.
 Pour l'option [2 Disable], consultez la section étape 18.
15. Sélectionnez [4 MP IP ADR /Port].
16. Saisissez l'adresse IP MP et le port à l'aide des touches numériques.
17. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
18. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

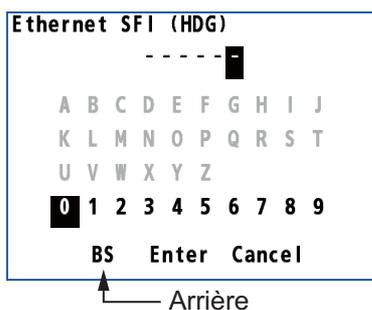
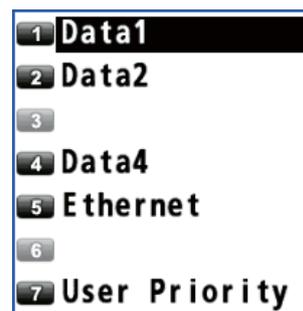


9.6.3 Comment sélectionner des données d'entrée

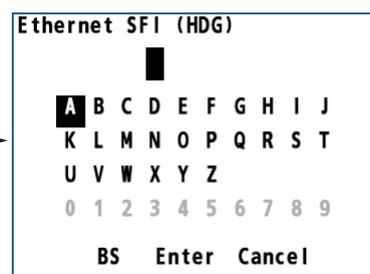
1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [7 I/O] puis [6 Data Source Select].



3. Sélectionnez [1 HDG].
4. Sélectionnez le port des données de cap.
 Pour l'option [5 Ethernet], consultez la section étape 5.
 Pour [1 Data1],
 [2 Data2] ou [4 Data4], aller à la section étape 6.
5. Lors de la sélection de [5 Ethernet], faites ce qui suit:
 - 1) Appuyez sur la touche **ACK/DELETE** pour déplacer le curseur vers la position d'entrée la plus à gauche.



Appuyez sur la touche **ACK/DELETE**.

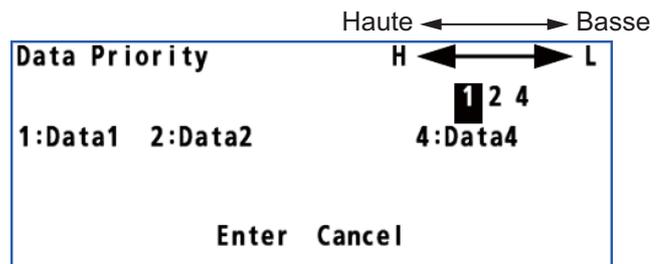


- 2) Entrez l'Ethernet SFI à l'aide des touches de direction et des touches numériques (combinaison de deux alphabets et quatre chiffres).
 SFI (System Function ID) est un code d'identification utilisé par le système.
- 3) Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
 Aller à étape 9.

Remarque: Définissez le SFI pour éliminer le chevauchement avec les autres.

6. Sélectionnez [1 HDG].

7. Sélectionnez [7 User Priority].
8. Saisissez la priorité des données de cap par numéro de donnée. Par exemple, pour définir l'ordre de priorité en tant que Donnée1, Donnée2, Donnée4, entrez 1, 2, 4.
9. Définissez les données d'entrée pour [2 STW] (vitesse en surface), [3 SST] (température de l'eau) et [4 DPT] (profondeur de l'eau) également.
10. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

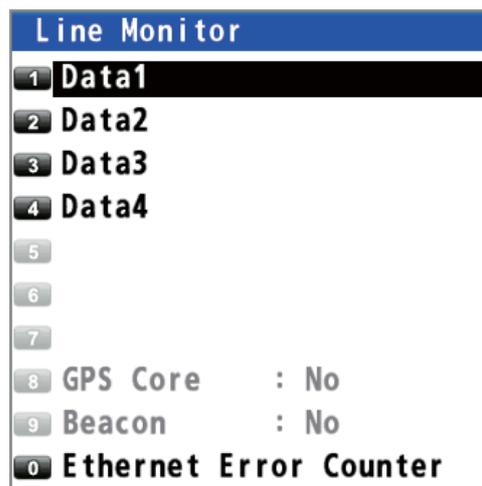


9.6.4 Journal de contrôle des lignes

Contrôle des lignes

Les données produites à partir des ports de données (Données1 - Données4) peuvent être contrôlées et sauvegardées sur une mémoire flash USB.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [7 I/O] puis [7 Line Monitor].



9. AUTRES FONCTIONS

- Sélectionnez [Data1] (ou 2, 3, 4).

PLOTTER				
WGS84	34° 12.3456' N	134° 12.3456' E	GP-S3D	Safe
Data1: 4800 bps				No USB
Rx		Tx		
\$YCMTW,027.32,C\$GPZDA,012614.00,01,11,2012,-09,00 42	\$GPZDA,012613.00,01,11,2012,-09,00 45			
\$YCMTW,027.32,C\$GPZDA,012614.00,01,11,2012,-09,00 42	\$GPD TM,W84,,00.0000.N,00.0000.E,,W84 41			
\$YCMTW,027.32,C\$GPZDA,012614.00,01,11,2012,-09,00 42	\$GPGGA,012614.00,0844.7963,S,11512.6084,E,2,6,0,7,15,M,,M,, 78			
\$YCMTW,027.32,C\$GPZDA,012614.00,01,11,2012,-09,00 42	\$GPVTG,258.0,T,256.5,M,0.1,N,0.2,K,D 2E			
\$YCMTW,027.32,C\$GPZDA,012614.00,01,11,2012,-09,00 42	\$GPZDA,012613.00,01,11,2012,-09,00 45			
\$YCMTW,027.32,C\$GPZDA,012614.00,01,11,2012,-09,00 42	\$GPD TM,W84,,00.0000.N,00.0000.E,,W84 41			
\$YCMTW,027.32,C\$GPZDA,012614.00,01,11,2012,-09,00 42	\$GPGGA,012614.00,0844.7963,S,11512.6084,E,2,6,0,7,15,M,,M,, 78			
\$YCMTW,027.32,C\$GPZDA,012614.00,01,11,2012,-09,00 42	\$GPVTG,258.0,T,256.5,M,0.1,N,0.2,K,D 2E			
\$YCMTW,027.32,C\$GPZDA,012614.00,01,11,2012,-09,00 42	\$GPZDA,012613.00,01,11,2012,-09,00 45			
\$YCMTW,027.32,C\$GPZDA,012614.00,01,11,2012,-09,00 42	\$GPD TM,W84,,00.0000.N,00.0000.E,,W84 41			
\$YCMTW,027.32,C\$GPZDA,012614.00,01,11,2012,-09,00 42	\$GPGGA,012614.00,0844.7963,S,11512.6084,E,2,6,0,7,15,M,,M,, 78			
\$YCMTW,027.32,C\$GPZDA,012614.00,01,11,2012,-09,00 42	\$GPVTG,258.0,T,256.5,M,0.1,N,0.2,K,D 2E			

MENU/ESC Close
NU/CU ENT Start/Stop saving

Pour sauvegarder les données du journal vers une mémoire flash USB, allez à la section étape 4. Sinon, allez à la section étape 7.

- Définissez une mémoire flash USB dans le port USB.

Remarque 1: N'utilisez pas de mémoire flash USB chiffrée.

Remarque 2: Éloignez l'eau de l'unité lors de l'insertion de la mémoire flash USB. Le port USB n'est pas étanche lorsque son cache est enlevé.
- Appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

Remarque: Ne sauvegardez pas le journal à partir de plusieurs ports en même temps. Les données du journal peuvent ne pas être sauvegardées correctement selon la définition ou la capacité de la mémoire flash USB.
- Appuyez sur la touche **NU/CU ENT** pour terminer la sauvegarde.

Remarque: Retirez la mémoire flash USB une fois la sauvegarde effectuée.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Compteur d'erreur Ethernet

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [7 I/O] puis [7 Line Monitor].
- Sélectionnez [0 Ethernet Error Counter]. Appuyez sur la touche **ACK/DELETE** pour réinitialiser tous les décomptes à 0.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

PLOTTER				
WGS84	34° 12.3456' N	134° 12.3456' E	GP-S3D	Safe
Ethernet Error Counter				
Ethernet Error				Count
1	UDP Checksum Error			000
2	Invalid Header			000
3	Incorrect TAG Block			000
4	TAG Block Checksum Error			000
5	TAG Block Syntax Error			000
6	TAG Block Framing Error			000
7	Incorrect Sentence			000

MENU/ESC Close

9.7 Comment définir la configuration double

Vous pouvez configurer deux systèmes de navigation GPS double différentiels ainsi qu'une interface.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [7 I/O] puis [8 Dual].
3. Sélectionnez [1 No], [2 Serial (Data2)] ou [3 Ethernet].
 [No]: Ne définissez pas une configuration double.
 [Serial (Data2)]: Définit une configuration double à l'aide de donnée2.
 [Ethernet]: Définit une configuration double à l'aide du réseau Ethernet.

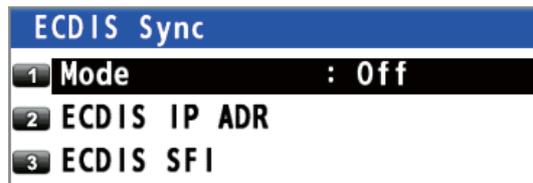


4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

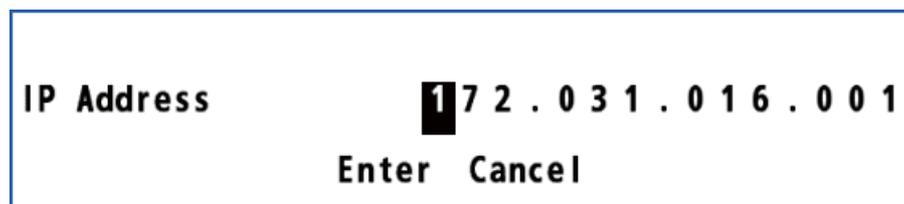
9.8 Comment définir la configuration Sync ECDIS

En connectant l'ECDIS (FMD-3x00 series) via le LAN, vous pouvez afficher la route surveillée définie par ECDIS sur l'écran du GP-170.

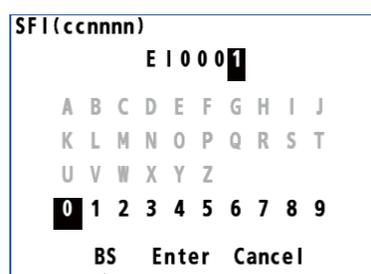
1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [3 Navigation] puis [4 ECDIS Sync].



3. Sélectionnez [2 ECDIS IP ADR].

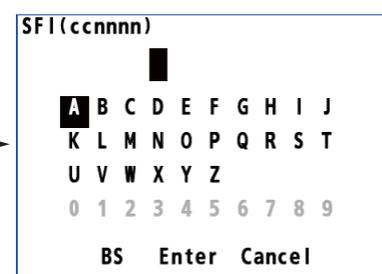


4. Saisissez l'adresse IP de l'ECDIS connecté à l'aide des touches numériques.
5. Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
6. Sélectionnez [3 ECDIS SFI].
7. Appuyez sur la touche **ACK/DELETE** pour déplacer le curseur vers la position d'entrée la plus à gauche.



← Arrière

Appuyez sur la touche **ACK/DELETE**.



9. AUTRES FONCTIONS

- Entrez le SFI de l'ECDIS connecté à l'aide des touches de direction et des touches numériques (combinaison de deux alphabets et quatre chiffres).
- Déplacez le curseur sur [Enter] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
- Sélectionnez [1 Mode].



- Sélectionnez [2 On].

Remarque: En sélectionnant [2 On], vous ne pouvez pas définir de destination sur le GP-170.

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

Pour arrêter la synchronisation, sélectionnez [1 Off] sur étape 11.

Remarque 1: En sélectionnant [1 Off] durant la synchronisation avec l'ECDIS, la destination est annulée sur le GP-170.

Remarque 2: Le GP-170 utilise les informations du waypoint de l'ECDIS quand elles sont synchronisées les unes aux autres. Par conséquent, un certain retard se produit entre la notification d'arrivée et le waypoint suivant. Il ne s'agit pas d'une indication de dysfonctionnement, mais de la différence de critère de mise à jour du waypoint entre l'ECDIS et le récepteur GPS. Si vous n'avez pas besoin de la notification d'arrivée sur le GP-170, désactivez-la (voir section 6.2.1).

Remarque 3: La route n° 100 de la liste des routes est réservée à la route surveillée produite par l'ECDIS Cette route est automatiquement écrasée lorsque le GP-170 reçoit une nouvelle route surveillée.

9.9 Modification du mot de passe de l'utilisateur

Vous pouvez définir un mot de passe à quatre lettres pour empêcher toute entrée non autorisée dans certains menus. La configuration par défaut s'effectue sans mot de passe.

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [8 System Setting] puis [2 Plotter].
- Sélectionnez [9 Password].

Remarque: Le paramétrage est "0000" par défaut, ce qui signifie qu'aucun mot de passe n'est défini. Lorsque le mot de passe est "0000", l'écran [Input Password] n'apparaît pas.



- Saisissez le mot de passe (quatre chiffres) à l'aide des touches numériques.



- Saisissez le nouveau mot de passe (quatre chiffres) à l'aide des touches numériques.



- Saisissez une nouvelle fois le mot de passe (quatre chiffres) à l'aide des touches numériques.



- Appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

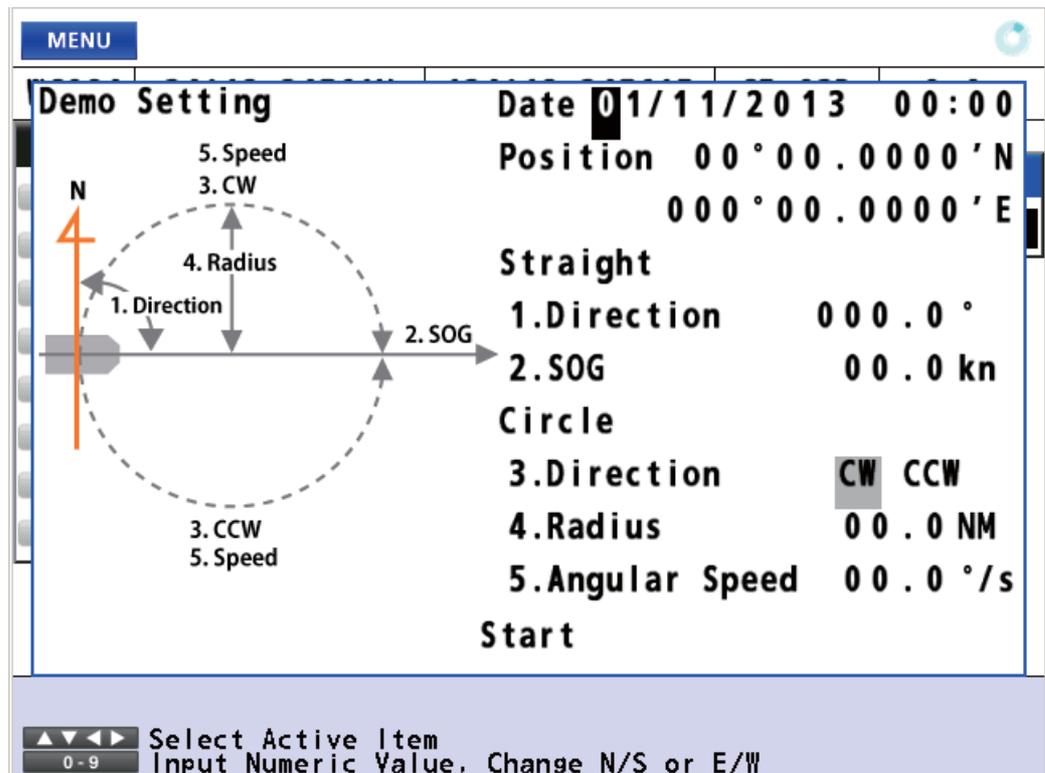
9.10 Réglage du mode démo

Un mode démo, qui affiche des données de navigation générées en interne, est fourni pour vous familiariser avec les fonctions du GP-170. Vous pouvez paramétrer le mode démo comme suit :

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [8 System Setting] puis [8 Demo].



- Sélectionnez [1 Parameter].



9. AUTRES FONCTIONS

4. Saisissez chaque paramétrage à l'aide des touches numériques mentionnées sur la figure de gauche.
 - [Date]: Paramétrez la date et l'heure de départ en UTC.
 - [Position]: Paramétrez la position de départ. Pour modifier les coordonnées, sélectionnez "N" ou "E" puis appuyez sur l'une des touches de **0** à **9**.)
 - [1. Direction]: Définissez la direction du mouvement de translation.
 - [2. SOG]: Définissez la vitesse du mouvement de translation en kn.
 - [3. Direction]: Sélectionnez la direction du mouvement rotatif depuis [CW] (vers la droite) et [CCW] (vers la gauche).
 - [4. Radius]: Définissez le rayon du mouvement rotatif en NM.
 - [5. Angular Speed]: Définissez la vitesse angulaire pour obtenir le mouvement rotatif.
5. Déplacez le curseur sur [Start] puis appuyez sur la touche **NU/CU ENT**.

L'équipement redémarre. L'icône  (simulation) apparaît dans le coin supérieur gauche de l'écran.

Remarque: Pour annuler le mode démo, éteignez et allumez l'appareil.

10. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

NOTICE

Ne pas appliquer de peinture, de mastic anticorrosion ou de nettoyant de contact sur les pièces en plastique ou le revêtement.

Ceux-ci contiennent des produits pouvant endommager les pièces en plastique et le revêtement.

10.1 Maintenance

Un entretien régulier est essentiel pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil. Vérifiez les points suivants pour assurer les performances de l'appareil.

- Vérifiez que les connecteurs à l'arrière du panneau sont correctement fixés et qu'ils ne portent aucune trace de corrosion.
- Vérifiez que le système de mise à la masse ne porte aucune trace de corrosion et que le câble de mise à la masse est correctement fixé.
- Vérifiez que les bornes de batterie sont propres et dépourvues de rouille.
- Vérifiez que l'antenne n'est pas endommagée. Si elle est endommagée, remplacez-la.
- La poussière et la saleté doivent être enlevées avec un chiffon doux. Un détergent doux dilué dans de l'eau peut, le cas échéant, être employé. **N'UTILISEZ PAS** de nettoyants chimiques sur l'écran. Ceux-ci risqueraient d'enlever la peinture et les inscriptions.
- Nettoyez soigneusement l'écran LCD pour éviter les rayures. Utilisez un mouchoir en papier et un nettoyant pour écran LCD. Pour retirer la poussière ou les dépôts de sel, utilisez un produit pour écran LCD et essuyez délicatement l'écran à l'aide de papier de soie. Changez fréquemment le papier de soie pour éviter toute rayure due à la poussière ou au sel. N'utilisez pas de solvant de type diluant, acétone ou benzène pour le nettoyage. N'utilisez pas non plus de dégraissant ou d'anti-buée car ils peuvent retirer le revêtement de l'écran LCD.

Durée de vie d'un écran LCD

La durée de vie de l'écran LCD est d'environ 60 000 heures. Le nombre d'heures réel dépend de la température ambiante et de l'humidité. Lorsque la luminosité de l'écran ne peut plus être suffisamment augmentée, contactez votre revendeur pour le remplacer.

10.2 Remplacement des fusibles



Le fusible (type : FGBO-A 125V 3A PBF, code n° : 000-155-850-10) intégré au câble d'alimentation protège l'unité des surtensions et des défaillances de l'appareil. Si l'appareil ne s'allume pas, contrôlez d'abord le fusible. Si le fusible a fondu, remplacez-le par le fusible spécifié. S'il fond à nouveau après un remplacement, contactez votre revendeur.

10.3 Dépannage

Cette section fournit des procédures de dépannage simples qui permettent de rétablir le fonctionnement normal de l'appareil. Si ces procédures ne permettent pas de résoudre le problème, ne cherchez pas à ouvrir l'appareil. En cas de problème important, contactez un technicien qualifié.

Symptôme	Solution
Vous ne parvenez pas à mettre l'appareil sous tension.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le câble d'alimentation et le connecteur ne sont pas endommagés. • Vérifiez si le câble d'alimentation est correctement branché. • Vérifiez le niveau de sortie de la batterie. • Vérifiez si le fusible du câble d'alimentation a fondu.
Aucune image n'apparaît.	Modifiez la luminosité à l'aide de la touche BRILL .
Rien ne se passe lorsque vous appuyez sur une touche.	Mettez l'appareil hors tension puis sous tension. Si cela ne change rien, consultez votre revendeur.
La position n'est pas fixée.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le connecteur d'antenne est branché correctement. • Vérifiez le nombre de satellites sur l'écran intégrité. Si le nombre de satellites est inférieur à deux, assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacle pouvant gêner la réception entre l'antenne et les satellites. • Effacez la mémoire du GPS dans le menu [8 System Setting] - [9 Clear Memory] - [2 Clear GPS].
La position est incorrecte.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le système de cartographie géodésique approprié est sélectionné dans le menu [8 System Setting] - [5 GNSS] - [5 Datum]. • Entrez l'écart de position dans le menu [8 System Setting] - [4 Correction, Offset] - [1 Position Offset].
Le relèvement est incorrect.	Vérifiez la déclinaison magnétique dans le menu [8 System Setting] - [2 Plotter] - [2 Magnetic Variation].

Symptôme	Solution						
Les données ne sont pas transmises vers un équipement externe.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez si le format des données est correct dans le menu [7 I/O]. L'intervalle TX peut être désactivé. Sélectionnez l'intervalle approprié. Vérifiez les paramètres appropriés au niveau de l'équipement externe. Vérifiez le câblage : <table border="0"> <tr> <td>GP-170 Equipement externe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TD4-A</td> <td>RD4-A</td> </tr> <tr> <td>TD4-B</td> <td>RD4-B</td> </tr> </table> 	GP-170 Equipement externe		TD4-A	RD4-A	TD4-B	RD4-B
GP-170 Equipement externe							
TD4-A	RD4-A						
TD4-B	RD4-B						

10.4 Informations sur l'équipement

Vous pouvez afficher des informations sur cet équipement à partir du menu.

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [6 Maintenance] puis [1 Information].

Maintenance	
1	Information ▶
2	Self Test ▶
3	Backup ▶
4	SW/Database Update ▶
5	Exchange ▶
6	Service ▶
7	Tech Menu ▶

Information	
1	Main : 20P8209:X 2051542-XX.XX
2	Panel : 20P8210:X
3	GPS : 20P8211:X 48504650XX
4	Beacon : 20P8208:X 2051544-XX.XX
5	Database: 2051549-XX.XX 2051550-XX.XX

X : N° de version du tableau

XX : N° de version du programme

10. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

- Sélectionnez [1 Main], [2 Panel], [3 GPS], [4 Beacon] (nécessite un récepteur différentiel interne) ou [5 Database].

```
Model: GP-170-Main board
S/N:      XXXX-XXXX
Board:    20P8209:X
Boot:    2051541-XX.XX
Application:2051542-XX.XX
MAC:     00-D0-1D-0D-32-BB
PCB:     30 / 60000H
LCD:     30 / 60000H
OK
```

Panneau

```
Model: GP-170-GPS board
Board:    20P8211:X
OS:      060000
Firmware: 017
Client:   48504650XX
Antenna:  OK
Roll Over: 2014.1.1
OK
```

GPS

```
Model: GP-170-Panel board
Board:    20P8210:X
OK
```

Général

```
Model: GP-170-Beacon board
Board:    20P8208:X
Boot:    2051543-XX.XX
Application: 2051544-XX.XX
Antenna:  OK
OK
```

Balise

```
Model: GP-170-Database
Magnetic Model: 2051549-XX.XX
Datum:         2051550-XX.XX
OK
```

Base de données

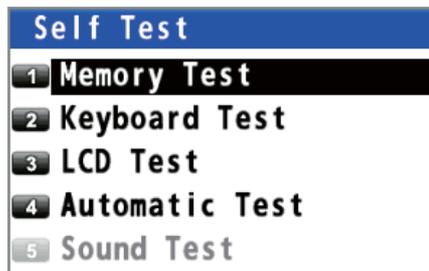
- Appuyez sur la touche **NU/CU ENT** pour fermer chaque fenêtre d'information.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu principal.

10.5 Autotest

L'autotest vérifie les performances des mémoires ROM et RAM, des données d'entrée/de sortie, de la carte GPS, du clavier et de l'écran LCD. L'utilisateur peut effectuer le test afin d'aider le technicien d'assistance à résoudre le problème.

Test de la mémoire

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [6 Maintenance] puis [2 Self Test].



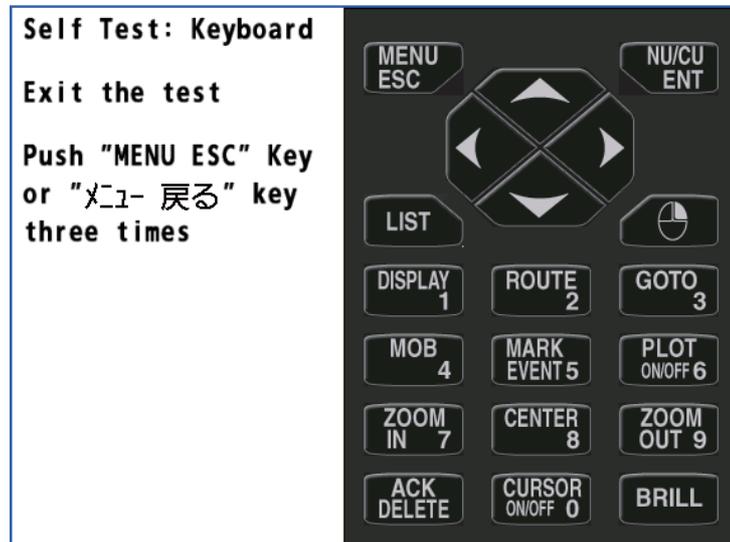
3. Sélectionnez [1 Memory Test]. Les résultats des tests s'affichent dans "OK", "NG" (Dysfonctionnement) ou "--". Si NG s'affiche, contactez votre revendeur. Le résultat du test de DATA3, vérifié à l'aide d'un connecteur spécial dans l'usine, s'affiche généralement dans "--".

Self Test: memory. I/O. Data test	
Restart: Push "NU/CU ENT" or "方位モード 入力" Key	
Exit: Push "MENU ESC" or "メニュー 戻る" Key	
Start Time: 2014.04.15 12:18	
Main	GPS
ROM: OK 2014.04.15 12:18	ROM: OK 2014.04.15 12:18
RAM: OK 2014.04.15 12:18	RAM: OK 2014.04.15 12:18
USB: OK 2014.04.15 12:18	Flash: OK 2014.04.15 12:18
Data1: OK 2014.04.15 12:18	Beacon
Data2: OK 2014.04.15 12:18	ROM: OK 2014.04.15 12:18
Data3: --	RAM: OK 2014.04.15 12:18
Data4: OK 2014.04.15 12:18	Memory: OK 2014.04.15 12:18
LAN: OK PHY is OK.	ANT: OK 2014.04.15 12:18

4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre du test mémoire.

Test du clavier

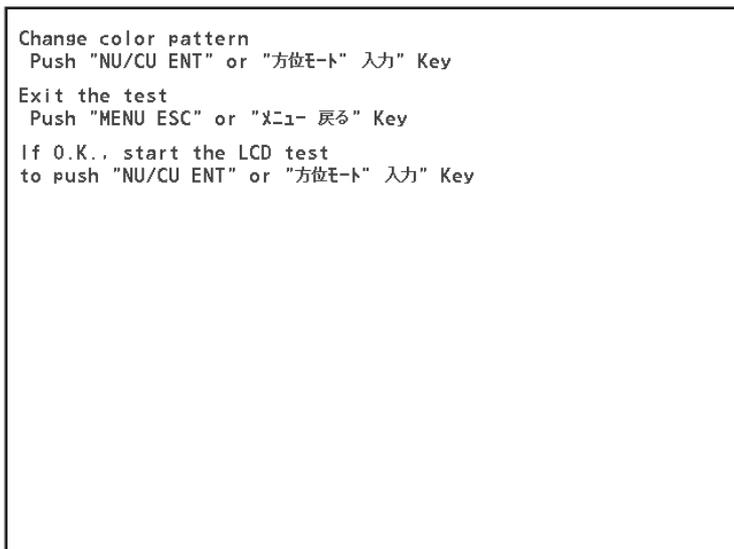
1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [6 Maintenance] puis [2 Self Test].
3. Sélectionnez [2 Keyboard Test].



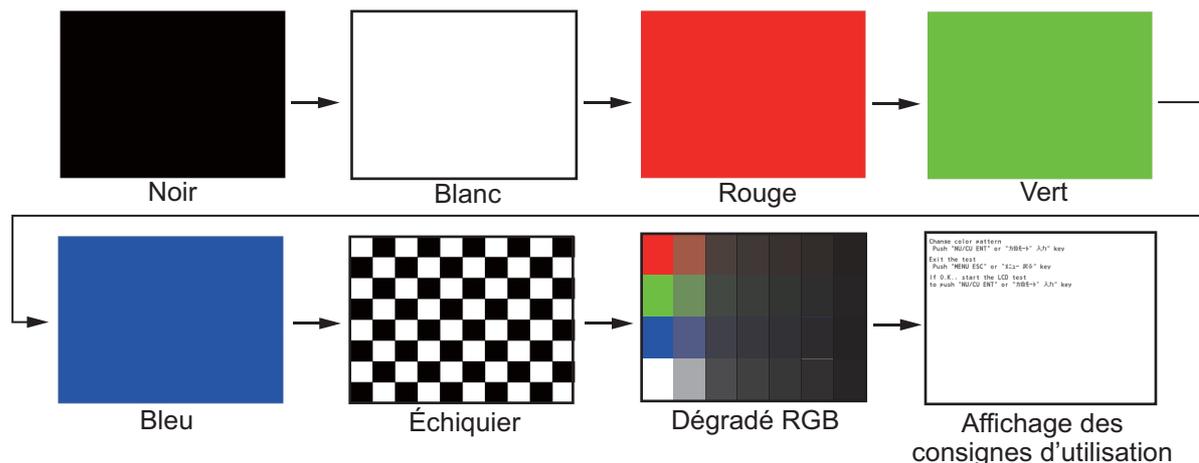
4. Appuyez sur chacune des touches, l'une après l'autre. L'emplacement correspondant à la touche s'affiche en bleu à l'écran si le fonctionnement de la touche est normal.
5. Appuyez trois fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre de test du clavier.

Test de l'écran LCD

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [6 Maintenance] puis [2 Self Test].
3. Sélectionnez [3 LCD Test]. L'affichage des consignes d'utilisation apparaît.



- Appuyez sur la touche **NU/CU ENT**. Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, les tons de l'écran LCD changent dans l'ordre indiqué ci-dessous.



Remarque: Vous pouvez annuler le test à tout moment en appuyant sur la touche **MENU/ESC**.

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre de la mire de test.

Test automatique

Les tests sur la mémoire, le clavier et l'écran LCD s'effectuent automatiquement.

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
- Sélectionnez [6 Maintenance] puis [2 Self Test].
- Sélectionnez [4 Automatic Test]. Le GP-170 répète automatiquement la séquence suivante.
Écran des informations (se rapporte à section 10.4) → Mémoire → Clavier → Écran LCD

Remarque 1: Vous pouvez annuler le test à tout moment en appuyant sur la touche **MENU/ESC**.

Remarque 2: Le test s'arrête si le résultat de la vérification d'un élément autre que [Data3] est "NG" ou "--".

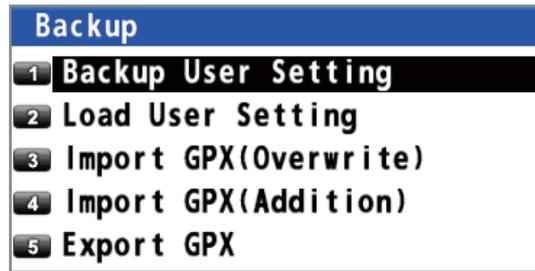
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre du test automatique.

10.6 Sauvegarde

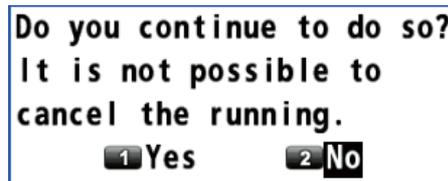
Le GP-170 peut sauvegarder ou charger les paramètres et les données enregistrées.

- Définissez une unité de mémoire flash USB dans le port USB.
Remarque 1: N'utilisez pas de mémoire flash USB chiffrée.
Remarque 2: Éloignez l'eau de l'unité lors de l'insertion de la mémoire flash USB. Le port USB n'est pas étanche lorsque son cache est enlevé.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.

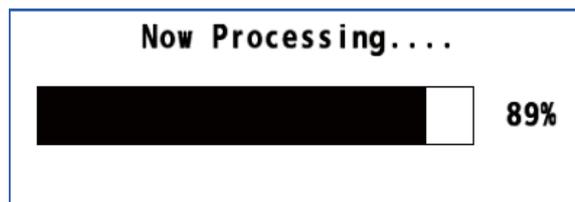
3. Sélectionnez [6 Maintenance] puis [3 Backup].



4. Sélectionnez [1 Backup User Setting], [2 Load User Setting], [3 Import GPX (Overwrite)], [4 Import GPX (Addition)] ou [5 Export GPX].
- [Backup User Setting]: Sauvegarde les paramètres en cours sur une mémoire flash USB.
- [Load User Setting]: Charge les paramètres sauvegardés sur une mémoire flash USB.
- [Import GPX (Overwrite)]: Importe les données GPX (marques, waypoints et routes) depuis une mémoire flash USB. Les données GPX du GP-170 sont supprimées.
- [Import GPX (Addition)]: Les données importées sont ajoutées aux données GPX dans le GP-170. (Vous pouvez stocker un maximum de 2 000 marques, 100 routes et 1 000 waypoints).
- [Export GPX]: Exporte les données GPX (marques, waypoints et routes) dans le GP-170 depuis une mémoire flash USB.
- Le message de confirmation s'affiche.



5. Sélectionnez [1 Yes]. Le message "Now Processing...." apparaît.



Une fois le processus terminé, le GP-170 fonctionne de la manière suivante ou effectue ce qui suit, en fonction de l'élément de menu sélectionné sur étape 4:

- [Backup User Setting]: La fenêtre du message se ferme automatiquement.
- [Load User Setting], [Import GPX (Overwrite)], [Import GPX (Addition)]: Le GP-170 redémarre.
- [Export GPX]: Lorsque la fenêtre des messages affiche 100%, appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour la fermer.

Remarque: Si aucune mémoire flash USB n'est définie, le message suivant apparaît.

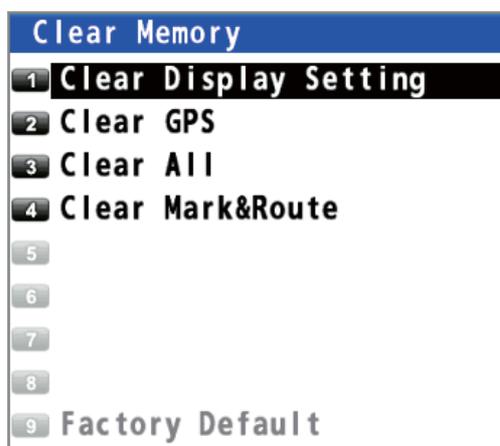


Remarque: La route n° 100 est réservée à la route surveillée envoyée depuis un ECDIS. Une route importée depuis une carte flash USB peut également posséder ce numéro lorsque cette route devient la 100e route enregistrée dans le GP-170. Lors de la réception d'une route surveillée, la route n° 100 est écrasée pour importer la route surveillée.

10.7 Comment effacer la mémoire

Vous pouvez effacer le paramétrage de l'affichage, de la mémoire du GPS, des marques et des routes pour recommencer à zéro.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour ouvrir le menu principal.
2. Sélectionnez [8 System Setting] puis [9 Clear Memory].



3. Sélectionnez [1 Clear Display Setting], [2 Clear GPS], [3 Clear All] ou [4 Clear Mark&Route].
 [Clear Display Setting]: Efface le paramétrage de l'affichage.
 [Clear GPS]: Efface la mémoire du GPS
 [Clear All]: Efface à la fois le paramétrage de l'affichage et la mémoire du GPS.
 [Clear Mark&Route]: Efface les marques et les routes.
 Le message de confirmation s'affiche.



4. Sélectionnez [1 Yes]. L'équipement redémarre.

10. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

- ①
- ├ Trip
 - ├ Status (**Stop**, Start/Restart, Clear)
 - └ Range (Open the setting window.)
- └ Sound
 - ├ Notice Sound (**Off**, On, Continuous)
 - └ Key Sound (**On**, Off)

5 Alert

- ├ Active Alert (Open the active alert list.)
- ├ Mode*² (**Alert I/F 1**, Alert I/F 2, Legacy) *²: Pour technicien.
- ├ Remote Ack I/F*² (**Ack**, BuzzerStop)
- └ Alert Log (Open the alert log.)

6 Maintenance

- ├ Information
 - ├ Main (Open the information for main board.)
 - ├ Panel (Open the information for panel board.)
 - ├ GPS (Open the information for GPS board.)
 - ├ Beacon (Open the information for beacon board.)
 - └ Database (Open the information for database.)
- ├ Self Test
 - ├ Memory Test
 - ├ Keyboard Test
 - ├ LCD Test
 - ├ Automatic Test
 - └ Sound Test*²
- ├ Backup
 - ├ Backup User Setting (Yes, **No**)
 - ├ Load User Setting (Yes, **No**)
 - ├ Import GPX (Overwrite) (Yes, **No**)
 - ├ Import GPX (Addition) (Yes, **No**)
 - └ Export GPX (Yes, **No**)
- ├ SW/Database Update*²
 - ├ Chk the available software
 - ├ Main: Application
 - ├ Main: Boot
 - ├ GPS: Application
 - ├ Beacon: Application
 - └ Beacon: Boot
 - └ Chk the new data table
 - ├ Datum
 - └ WMM
- ├ Exchange*²
- ├ Service*²
- └ Tech Menu*²

7 I/O

- ├ Output Data1 to 4
 - ├ Mode (**IEC/NMEA**, RTCM)
 - ├ Format (**IEC 61162-1 Ed.4**, IEC 61162-1 Ed.3, NMEA V2.0, NMEA V1.5)
 - ├ Talker (**GP**, GL*³, GA*³, GN)
 - ├ BPS (**4800 bps**, 9600 bps, 38400 bps) (38400 bps is default for Output Data4.)
 - └ Sentence (AAM: Off, APA: Off, APB: Off, BOD: Off, BWC: Off, BWR: Off, BWV: Off, GBS: Off, GGA: 1s, GLL: Off, GNS: Off, GRS: Off, GSA: Off, GST: Off, GSV: Off, RMB: 1s, RMC: Off, Rnn: Off, RTE: Off, VDR: Off, VTG: 1s, WCV: Off, WNC: Off, WNR: Off, WPL: Off, XTE: Off, ZDA: 1s)

*3: Réserve pour utilisation future

①

- ①
- Ethernet
 - Sentence (Options are same as Output Data1 excluding APA, Rnn and WNR.)
 - IP ADR/Port (Open the entry window.)
 - MP (Enable, **Disable**)
 - MP IP ADR/Port (Open the entry window.)
- Data Source Select
 - HDG (**Data1**, Data2, Data4, Ethernet, User Priority)
 - STW (**Data1**, Data2, Data4, Ethernet, User Priority)
 - SST (**Data1**, Data2, Data4, Ethernet, User Priority)
 - DPT (**Data1**, Data2, Data4, Ethernet, User Priority)
- Line Monitor
 - Data1 (Open the line monitor for serial data1.)
 - Data2 (Open the line monitor for serial data2.)
 - Data3 (Open the line monitor for serial data3.)
 - Data4 (Open the line monitor for serial data4.)
 - GPS Core*2 (**No**, Yes) *2: Pour technicien.
 - Beacon*2 (**No**, Yes)
 - Ethernet Error Counter (Open the Ethernet Error data list.)
- Dual (**No**, Serial (Data2), Ethernet)

8 System Setting

- Language (**English**, 日本語)
- Plotter
 - Bearing Reference (**True**, Magnetic)
 - Magnetic Variation (**Auto**, Manual)
 - Calculation (**RL**, GC)
 - User Defined
 - Custom 1 (SOG, COG, **RNG**, BRG, SST, DPT, XTD, Average COG, Average SOG, TTG, ETA, TRIP, TRIP TIME, Route Distance, Route TTG, ETA (Next), VTD, SET, DRIFT, STW, HDG, Mark/MAX Mark, Track/MAX Track, ETA/ETA (Plan))
 - Custom 2 (Same as Custom 1; **SOG**)
 - Custom 3 (Same as Custom 1; **HDG**)
 - Custom 4 (Same as Custom 1; **COG**)
 - Custom 5 (Same as Custom 1; **ETA**)
 - Custom 6 (Same as Custom 1; **Route Distance**)
 - Custom 7 (Same as Custom 1; **ETA/ETA (Plan)**)
 - Custom 8 (Same as Custom 1; **TTG**)
 - Initial XTL/Arrival/Stay
 - XTL (Open the setting window.)
 - Arrival Radius (Open the setting window.)
 - Stay Time (Open the setting window.)
 - SOG (Open the setting window.)
 - Departure Time (Open the setting window.)
 - Route Color (DeepPink, GreenYellow, Green, **Cyan**, Purple, Blue, White/Black)
 - List Number (**Keeping**, Not Saved)
 - List Information (**L/L**, Range/Bearing)
 - Password (Open the setting window.)
- Unit Setup
 - Unit of Distance (**NM**, km, SM)
 - Unit of Depth (m, **ft**, fm)
 - Unit of Temperature (°**C**, °F)
- Correction, Offset
 - Position Offset (Open the setting window.)
 - Local Time (**Off**, Manual Input)
 - Ship Size/Antenna Position (Open the setting window.)
 - Attitude Gauge (**On**, Off)

①

- ①
 - GNSS
 - Method (**GPS**, GLONASS*³, GALILEO*³, Multi*³)
 - GPS Smoothing
 - Position (Open the setting window.)
 - Speed (Open the setting window.)
 - Speed Average (Open the setting window.)
 - Condition
 - Elevation Mask (Open the setting window.)
 - Not Used GPS (Open the setting window.)
 - Not Used GLONASS*³ (Open the setting window.)
 - Not Used GALILEO*³ (Open the setting window.)
 - Core Filter (No, **Yes**)
 - RAIM
 - Setting (**On**, Off)
 - Accuracy Level (Open the setting window.)
 - Datum (**WGS84**, WGS72, PZ90, CK42, CK95, Other)
 - Init Position (Open the setting window.)
 - Roll Over*² (Open the setting window.)
 - Source*² (**Inner Receiver**, Data1, Data2, Data4)
 - Cycle (**1Hz**, 5Hz, 10Hz)
 - Anti-Multipath Filter (On, **Off**)
 - Beacon/SBAS
 - Mode (**GNSS**, GNSS+SBAS (+QZSS), GNSS+Internal Beacon*⁴, GNSS+Beacon (Data1)*⁴, GNSS+Beacon (Data2)*⁴, GNSS+Beacon (Data4)*⁴, Auto)
 - SBAS Search (**Auto**, Manual)
 - Beacon Station
 - **Auto**
 - Set Parameter
 - Frequency (Open the setting window.)
 - Bit Rate (25bps, 50bps, **100bps**, 150bps, 200bps)
 - Select Station ID*⁵ (Open the station list.)
 - Station Database*⁵ (Open the station list.)
 - Registered Stations*⁵ (Open the station information list.)
 - Not Used Satellite
 - SBAS (Open the setting window.)
 - QZSS (Open the setting window.)
 - Beacon Reset*²
 - Modem Test*² (**Off**, On)
 - Network
 - SNTP Server (**On**, Off)
 - Ethernet*²
 - Equipment ID (Open the setting window.)
 - SFI*²
 - Demo
 - Parameter (Open the setting window.)
 - Clear Memory
 - Clear Display Setting (Yes, **No**)
 - Clear GPS (Yes, **No**)
 - Clear All (Yes, **No**)
 - Clear Mark&Route (Yes, **No**)
 - Factory Default*² (Yes, **No**)

*3: Réservé pour utilisation future

*2: Pour technicien.

*4: Voir table ci-dessous.

*5: Récepteur interne nécessaire.

*4

Ligne Menu	Avec récepteur DGPS	Sans récepteur DGPS
GNSS+Récepteur interne	Disponible	Non disponible
GBSS+Récepteur (Dat1, Data2 ou Data4)	Non disponible	Disponible

ANNEXE 2 LISTE DE TERMES/ SYMBOLES

Le tableau suivant répertorie les termes et symboles utilisés dans le GP-170.

Termes

Termes	Signification
ACK	Accusé de réception
ADR	Estime automatique (Automotive Dead Reckoning)
ALARM	Alarme
ANCH	Surveillance de mouillage
ANT	Antenne
APR	Avril
AUG	Août
AUTO	Automatique
AVR	Moyenne
BRG	Relèvement référencé au nord
BRILL	Luminosité
CAL	Calibrate (étalonnage)
CCRP	Point de référence commun constant
CLR	Effacer
CNCL	Annuler
COG	Course Over the Ground (route sur le fond)
CONT	Contraste
CPU	Unité centrale de traitement
CRS	Cap
CU	Référence route
CURS	Curseur
DATE	Date
DAY	Jour
DEC	Décembre
DEL	Supprimer
DEP	Départ
DEST	Destination
DGLONASS	GLONASS différentiel
DGNSS	GNSS différentiel
DGPS	GPS différentiel
DISP	Afficher
DIST	Distance
DNV	Det Norske Veritas
DPT	Profondeur
DR	Estimation, position à l'estime (Dead Reckoning)
DRIFT	Dérive
DTM	Système géodésique
E	Est
EGNOS	European Geo-Stationary Navigational Overlay System
ENT	Entrer

ANNEXE 2 LISTE DE TERMES/ SYMBOLES

Termes	Signification
EQUIP	Équipement
ERR	Erreur
ETA	Estimated Time of Arrival (heure d'arrivée estimée)
EVENT	Événement
EXT	Externe
FEB	Février
FIX	Fixe
FREQ	Fréquence
FULL	Complet
GC	Great Circle (orthodromie)
GCD	Distance orthodromique
GLONASS	Global Opening Navigation Satellite System
GND	Surface
GNSS	Système satellite de navigation mondiale
GPS	Global Positioning System (système de positionnement global)
GPX	GPS Exchange Format (format d'échange GPS)
GRID	Grille
HDG	Cap
HDOP	Diminution de la précision horizontale
HL	Ligne de cap
H UP	Cap en haut
ID	Identification
IEC	International Electrotechnical Commission (otechnique internationale)
IN	Marche
IND	Indication
INFO	Informations
INP	Entrée
INT	Intervalle
I/O	Entrée/Sortie
JAN	Janvier
JUL	Juillet
JUN	Juin
LAT	Latitude
L/L	Latitude et longitude
LOG	Journal
LON	Longitude
MAG	Magnétique
MAN	Manuel
MAR	Mars
MAY	Mai
MENU	Menu
MIN	Minimum
MOB	Homme à la mer
MSTR	Maître
N	Nord
NAV	Navigation
NMEA	Association nationale d'électroniques marines
NOV	Novembre
NT	Nuit

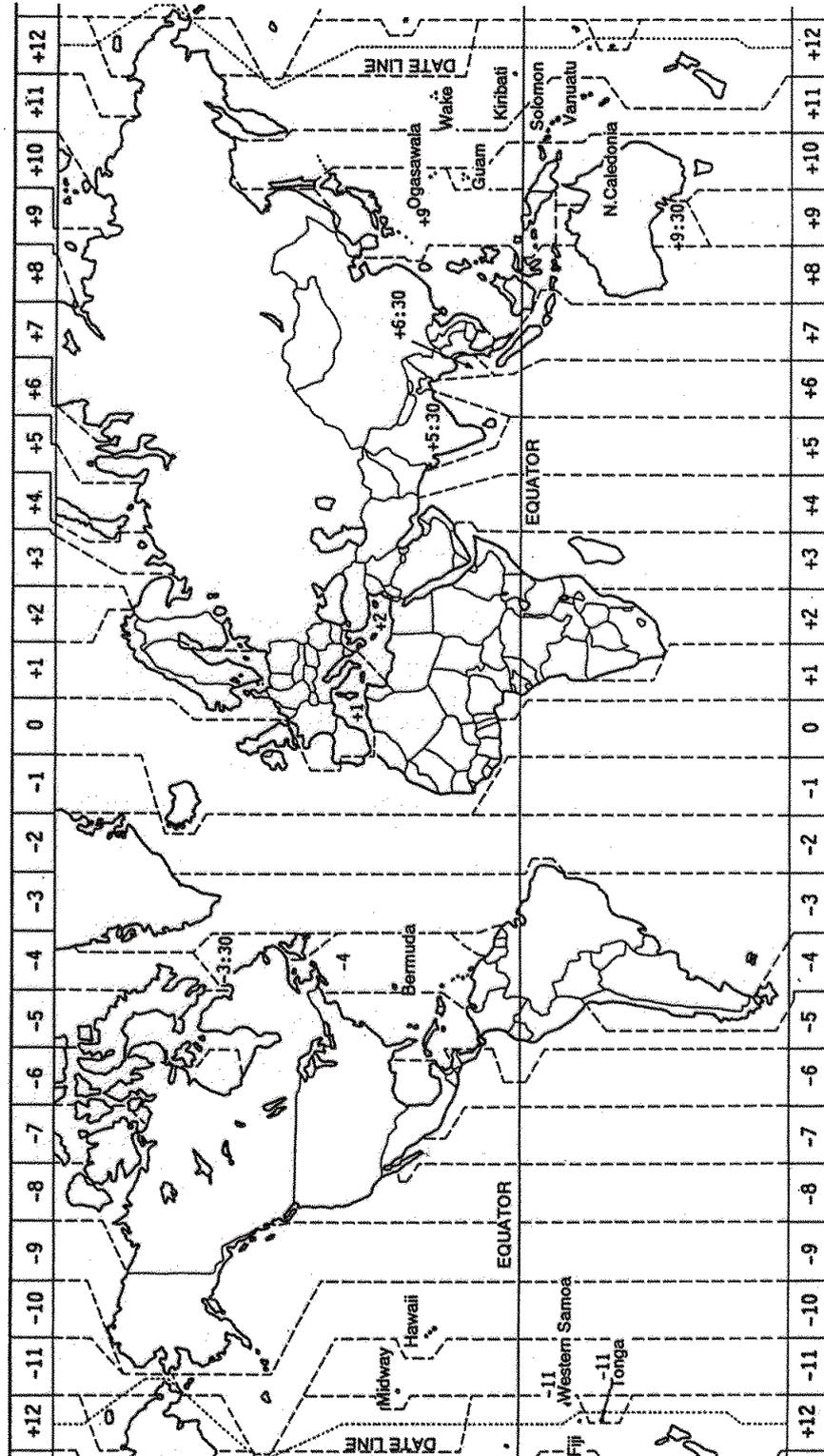
Termes	Signification
NTP	Network Time Protocol (Protocole de temps réseau)
NU	Nord en haut
OCT	Octobre
OFFSET	Écart
ON	Activé
SE	Votre bateau
SORTIE	Désactivé/Sortie
PDOP	Positional Dilution Of Precision (Diminution de la précision du positionnement)
POSN	Position
PRN	Pseudo-Random-Noise (pseudo-aléatoire)
PWR	Alimentation
QZSS	Système satellitaire quasi-zenith
RAIM	Receiver Autonomous Integrity Monitoring
REF	Référence
RL	Rhumb Line (loxodromie)
RLD	Rhumb Line Distance (distance loxodromique)
RM	Mouvement relatif
RMS	Root Mean Square (moyenne quadratique)
RNG	Distance
ROT	Vitesse de rotation
ROUTE	Route
Rx, RX	Recevoir
S	Sud
SAT	Satellite
SBAS	Satellite Base Argument System
SEL	Sélectionner
SEP	Septembre
SET	Régler (direction et vitesse ou réglage d'une valeur)
SIM	Simulation
SNR	rapport signal/bruit
SOG	Vitesse sur le fond (Speed Over the Ground)
SPD	Vitesse
SST	Température de l'eau
STN	Station
STW	Vitesse à la surface de l'eau
SV	Véhicule spatial
SYM	Symbole(s)
T	True (vrai)
TCPA	Temps prévu pour parvenir au CPA
TIME	Heure' du bateau, heure
TM	Mouvement vrai
TOA	Heure d'arrivée
TOD	Time of departure (heure de départ)
TTG	Time To Go (temps de ralliement)
UTC	Universal Time Coordinated (temps universel coordonné)
VAR	Variation
VECT	Vecteur
VTD	Vitesse vers destination
W	Ouest

Termes	Signification
AVERTISSEMENT	Avertissement
WAT	Eau
WER	Word Error Rate (Taux d'erreur)
WGS	World Geodetic System (Système géodésique mondial)
WPT	Waypoint
XTD	Cross (=X) Track Distance (Distance d'écart de route)
XTL	Cross (=X) Track Limit (Limite d'écart de route)
XTE	Cross (=X) Track Error (Erreur d'écart de route)

Symboles

Symboles	Signification
	Marques
	Curseur (Gauche : Grande dimension, droite : Petite Dimension)
	Bateau
	Marque MOB (Homme à la mer)
	Marque du Nord
	Mode carte (Le curseur est désactivé.)
	Mode curseur (Le curseur est activé.)
	Arrêt du traçage
	Waypoint ignoré
	Route en sens inverse
	Alerte active non confirmée
	Alerte active confirmée
	Alerte active avec responsabilité transférée
	Alerte non confirmée rectifiée
	Alerte désactivée
	Attention
	Jauge d'attitude
	Avis de mouillage
	Avis d'arrivée
	Avis de vitesse du navire
	Avis de déplacement
	Avis XTE
	Calcul de la vitesse haute précision
	Synchronisation avec ECDIS
	Mode démo

ANNEXE 3 DÉCALAGES HORAIRES



ANNEXE 4 LISTE DES CARTES GÉODÉSIQUES

001: WGS84		
002: WGS72		
003: TOKYO		
004: NORTH AMERICAN 1927	: Mean Value (Japan, Korea & Okinawa)	
005: EUROPEAN 1950	: Mean Value (CONUS)	
006: AUSTRALIAN GEODETIC 1984	: Mean Value	
007: ADINDAN	: Australia & Tasmania	
008: ADINDAN	: Mean Value (Ethiopia & Sudan)	
009: ADINDAN	: Ethiopia	
010: ADINDAN	: Mali	
011: ADINDAN	: Senegal	
012: AFG	: Sudan	
013: AIN EL ABD 1970	: Somalia	
014: ANNA 1 ASTRO 1965	: Bahrain Is.	
015: ARC 1950	: Cocos Is.	
016: ARC 1950	: Mean Value	
017: ARC 1950	: Botswana	
018: ARC 1950	: Lesotho	
019: ARC 1950	: Malawi	
020: ARC 1950	: Swaziland	
021: ARC 1950	: Zaire	
022: ARC 1950	: Zambia	
023: ARC 1960	: Zimbabwe	
024: ARC 1960	: Mean Value (Kenya & Tanzania)	
025: ARC 1960	: Kenya	
026: ASCENSION IS. 1958	: Tanzania	
027: ASTRO BEACON "E"	: Ascension Is.	
028: ASTRO B4 SOR. ATOLL	: Iwo Jima Is.	
029: ASTRO POS 71/4	: Tern Is.	
030: ASTRONOMIC STATION 1952	: St. Helena Is.	
031: AUSTRALIAN GEODETIC 1966	: Marcus Is.	
032: BELLEVUE (IGN)	: Australia & Tasmania	
033: BERMUDA 1957	: Efate & Erromango Is.	
034: BOGOTA OBSERVATORY	: Bermuda Is.	
035: CAMPO INCHAUSPE	: Columbia	
036: CANTON IS. 1966	: Argentina	
037: CAPE	: Phoenix Is.	
038: CAPE CANAVERAL	: South Africa	
039: CARTHAGE	: Mean Value (Florida & Bahama Is.)	
040: CHATHAM 1971	: Tunisia	
041: CHUA ASTRO	: Chatham Is. (New Zealand)	
042: CORREGO ALEGRE	: Paraguay	
043: DJAKARTA (BATAVIA)	: Brazil	
044: DOS 1968	: Sumatra Is. (Indonesia)	
045: EASTER IS. 1967	: Gizo Is. (New Georgia Is.)	
046: EUROPEAN 1950 (Cont'd)	: Easter Is.	
047: EUROPEAN 1950 (Cont'd)	: Western Europe	
048: EUROPEAN 1950 (Cont'd)	: Cyprus	
049: EUROPEAN 1950 (Cont'd)	: Egypt	
050: EUROPEAN 1950 (Cont'd)	: England, Scotland, Channel & Shetland Is.	
051: EUROPEAN 1950 (Cont'd)	: England, Ireland, Scotland & Shetland Is.	
052: EUROPEAN 1950 (Cont'd)	: Greece	
053: EUROPEAN 1950 (Cont'd)	: Iran	
054: EUROPEAN 1950 (Cont'd)	: Italy, Sardinia	
055: EUROPEAN 1950 (Cont'd)	: Italy, Sicily	
056: EUROPEAN 1950 (Cont'd)	: Norway & Finland	
057: EUROPEAN 1979	: Portugal & Spain	
058: GANDAJIKA BASE	: Mean Value	
059: GEODETIC DATUM 1949	: Republic of Maldives	
060: GUAM 1963	: New Zealand	
061: GUX 1 ASTRO	: Guam Is.	
062: HJORSJEY 1955	: Guadalcanal Is.	
063: HONG KONG 1963	: Iceland	
064: INDIAN	: Hong Kong	
065: INDIAN	: Thailand & Vietnam	
066: IRELAND 1965	: Bangladesh, India & Nepal	
067: ISTS 073 ASTRO 1969	: Ireland	
068: JOHNSTON IS. 1961	: Diego Garcia	
069: KANDAWALA	: Johnston Is.	
070: KERGUELEN IS.	: Sri Lanka	
071: KERTAU 1948	: Kerguelen Is.	
072: LA REUNION	: West Malaysia & Singapore	
073: L. C. 5 ASTRO	: Mascarene Is.	
074: LIBERIA 1964	: Cayman Brac Is.	
075: LUZON	: Liberia	
076: LUZON	: Philippines (excl. Mindanao Is.)	
077: MAHE 1971	: Mindanao Is.	
078: MARCO ASTRO	: Mahe Is.	
079: MASSAWA	: Salvage Islands	
080: MERCHICH	: Eritrea (Ethiopia)	
081: MIDWAY ASTRO 1961	: Morocco	
082: MINNA	: Midway Is.	
083: NAHRWAN	: Nigeria	
084: NAHRWAN	: Masirah Is. (Oman)	
085: NAHRWAN	: United Arab Emirates	
086: NAMIBIA	: Saudi Arabia	
087: MAPARIMA, BWI	: Namibia	
088: NORTH AMERICAN 1927	: Trinidad & Tobago	
089: NORTH AMERICAN 1927	: Western United States	
090: NORTH AMERICAN 1927	: Eastern United States	
	: Alaska	
091: NORTH AMERICAN 1927	: Bahamas (excl. San Salvador Is.)	
092: NORTH AMERICAN 1927	: Bahamas, San Salvador Is.	
093: NORTH AMERICAN 1927 (Cont'd)	: Canada (incl. Newfoundland Is.)	
094: NORTH AMERICAN 1927 (Cont'd)	: Alberta & British Columbia	
095: NORTH AMERICAN 1927 (Cont'd)	: East Canada	
096: NORTH AMERICAN 1927 (Cont'd)	: Manitoba & Ontario	
097: NORTH AMERICAN 1927 (Cont'd)	: Northwest Territories & Saskatchewan	
098: NORTH AMERICAN 1927 (Cont'd)	: Yukon	
099: NORTH AMERICAN 1927 (Cont'd)	: Canal Zone	
100: NORTH AMERICAN 1927 (Cont'd)	: Caribbean	
101: NORTH AMERICAN 1927 (Cont'd)	: Central America	
102: NORTH AMERICAN 1927 (Cont'd)	: Cuba	
103: NORTH AMERICAN 1927 (Cont'd)	: Greenland	
104: NORTH AMERICAN 1927 (Cont'd)	: Mexico	
105: NORTH AMERICAN 1983	: Alaska	
106: NORTH AMERICAN 1983	: Canada	
107: NORTH AMERICAN 1983	: CONUS	
108: NORTH AMERICAN 1983	: Mexico, Central America	
109: OBSERVATORIO 1966	: Corvo & Flores Is. (Azores)	
110: OLD EGYPTIAN 1930	: Egypt	
111: OLD HAWAIIAN	: Mean Value	
112: OLD HAWAIIAN	: Hawaii	
113: OLD HAWAIIAN	: Kauai	
114: OLD HAWAIIAN	: Maui	
115: OLD HAWAIIAN	: Oahu	
116: OMAN	: Oman	
117: ORDNANCE SURVEY OF GREAT BRITAIN 1936	: Mean Value	
118: ORDNANCE SURVEY OF GREAT BRITAIN 1936	: England	
119: ORDNANCE SURVEY OF GREAT BRITAIN 1936	: England, Isle of Man & Wales	
120: ORDNANCE SURVEY OF GREAT BRITAIN 1936	: Scotland & Shetland Is.	
121: ORDNANCE SURVEY OF GREAT BRITAIN 1936	: Wales	
122: PICO DE LAS NIVIES	: Canary Is.	
123: PITCAIRN ASTRO 1967	: Pitcairn Is.	
124: PROVISIONAL SOUTH CHILEAN 1963	: South Chile (near 53°S)	
125: PROVISIONAL SOUTH AMERICAN 1956	: Mean Value	
126: PROVISIONAL SOUTH AMERICAN 1956	: Bolivia	
127: PROVISIONAL SOUTH AMERICAN 1956	: Chile-Northern Chile (near 19°S)	
128: PROVISIONAL SOUTH AMERICAN 1956	: Chile-Southern Chile (near 43°S)	
129: PROVISIONAL SOUTH AMERICAN 1956	: Columbia	
130: PROVISIONAL SOUTH AMERICAN 1956	: Ecuador	
131: PROVISIONAL SOUTH AMERICAN 1956	: Guyana	
132: PROVISIONAL SOUTH AMERICAN 1956	: Peru	
133: PROVISIONAL SOUTH AMERICAN 1956	: Venezuela	
134: PUERTO RICO	: Puerto Rico & Virgin Is.	
135: QATAR NATIONAL	: Qatar	
136: QORNOQ	: South Greenland	
137: ROME 1940	: Sardinia Is.	
138: SANTA BRAZ	: Sao Miguel, Santa Maria Is. (Azores)	
139: SANTO (DOS)	: Espirito Santo Is.	
140: SAPPER HILL 1943	: East Falkland Is.	
141: SOUTH AMERICAN 1969	: Mean Value	
142: SOUTH AMERICAN 1969	: Argentina	
143: SOUTH AMERICAN 1969	: Bolivia	
144: SOUTH AMERICAN 1969	: Brazil	
145: SOUTH AMERICAN 1969	: Chile	
146: SOUTH AMERICAN 1969	: Columbia	
147: SOUTH AMERICAN 1969	: Ecuador	
148: SOUTH AMERICAN 1969	: Guyana	
149: SOUTH AMERICAN 1969	: Paraguay	
150: SOUTH AMERICAN 1969	: Peru	
151: SOUTH AMERICAN 1969	: Trinidad & Tobago	
152: SOUTH AMERICAN 1969	: Venezuela	
153: SOUTH ASIA	: Singapore	
154: SOUTHEAST BASE	: Porto Santo & Madeira Is.	
155: SOUTHWEST BASE	: Faial, Graciosa, Pico, Sao Jorge & Terceira Is.	
156: TIMBALAI 1948	: Brunei & East Malaysia (Sarawak & Sabah)	
157: TOKYO	: Japan	
158: TOKYO	: Korea	
159: TOKYO	: Okinawa	
160: TRISTAN ASTRO 1968	: Tristan da Cunha	
161: VITI LEVU 1916	: Viti Levu Is. (Fiji Is.)	
162: WAKE-ENIWETOK 1960	: Marshall Is.	
163: ZANDERIJ	: Surinam	
164: BUKIT RIMPAH	: Bangka & Belitung Is. (Indonesia)	
165: CAMP AREA ASTRO	: Camp Marmuda Area, Antarctica	
166: G. SEGARA	: Kalimantan Is. (Indonesia)	
167: HERAT NORTH	: Afghanistan	
168: HU-TZU-SHAN	: Taiwan	
169: TANANARIVE OBSERVATORY 1925	: Madagascar	
170: YACARE	: Uruguay	
171: RT-90	: Sweden	
172: CK42 (PULKOVO 1942)	: Russia	
173: FINNISH KKK	: Finland	
174: PZ90	: Russia	
175: CK95	: Russia	

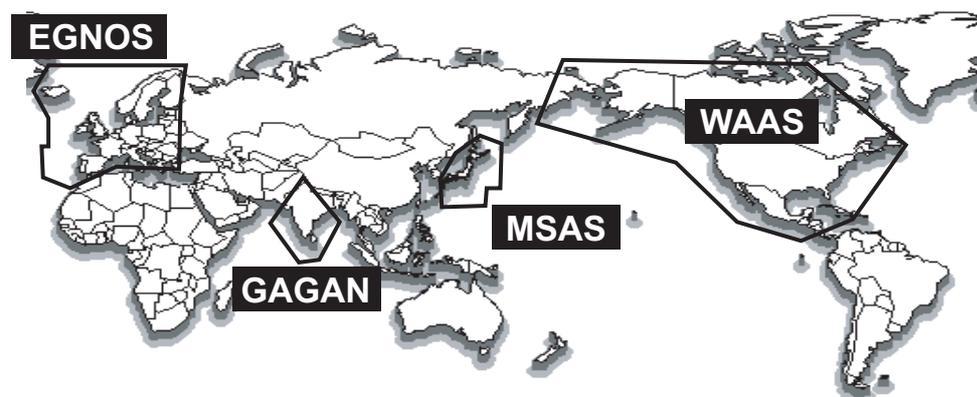
ANNEXE 5 QU'EST-CE QUE LE SYSTÈME SBAS?

Un système de renforcement satellitaire, ou SBAS (Satellite Based Augmentation System), est un système de renforcement qui utilise des messages supplémentaires à partir de transmissions par satellite, pour favoriser un renforcement régional et étendu. Le SBAS apporte des corrections de signal GPS aux utilisateurs SBAS, pour obtenir une position encore plus précise, grâce à des corrections d'erreur de GPS qui sont largement diffusées par le satellite géostationnaire.

Les SBAS sont utilisés en Amérique, en Europe, au Japon et en Inde.

- Amérique : WAAS (Wide Area Augmentation System)
- Europe : EGNOS (Euro Geostationary Navigation Overlay Service)
- Japon : MSAS (Multi-Functional Satellite Augmentation System)
- Inde : GAGAN (GPS And GEO Augmented Navigation)

Ces quatre systèmes sont interopérables. La figure ci-dessous montre la zone de couverture de chaque fournisseur. Ce manuel utilise le terme générique "SBAS" pour ces quatre fournisseurs.



Fournisseur	Type de satellite	Longitude	N° de satellite
WAAS	Intelsat Galaxy XV	133°W	135
	TeleSat Anik F1R	107,3°W	138
	Inmarsat-4-F3	98°W	133
EGNOS	Inmarsat-3-F2/ AOR-E	15.5°W	120
	Artemis	21,5°E	124
	Inmarsat-4-F2	25°E	126
	SES-5	5°E	136
MSAS	MTSAT-1R	140°E	129
	MTSAT-2	145°E	137
GAGAN	GSAT-8	55°E	127
	GSAT-10	83°E	128

Au 6 mars 2014

ANNEXE 6 EMPLACEMENT/LISTE DES PIÈCES

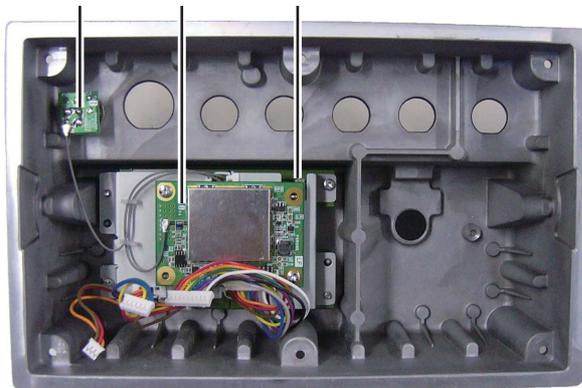
Liste des pièces

Cet équipement contient des modules complexes pour lesquels il n'est pas adapté d'effectuer une recherche des pannes et une réparation au niveau des composants (IMO A.694(17)/8.3.1). Tous les composants utilisés ne sont pas discrets. Pour FURUNO Electric Co., Ltd., l'identification de ces composants n'apporte aucune information utile pour la maintenance à bord ; ils ne sont donc pas répertoriés dans le présent manuel. Les principaux modules peuvent être localisés sur les illustrations des photos ci-dessous.

LISTE DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES	Unité	Écran GP-170
		Réf.
CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS		
GR-1700(20P8208), BALISE		—
20P8209, MAIN		—
20P8210, PNL		—
20P8211, GPS		—
20P8220, UFL-ANT		—
LCD		
NL6448BC18-01F		—

Emplacement des pièces

20P8220 UFL-ANT 20P8211 GPS GR-1700(20P8208) BALISE



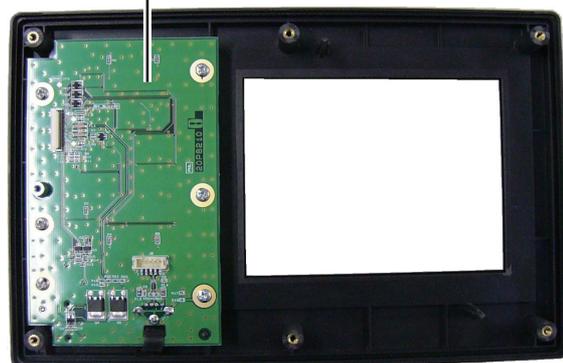
20P8209 MAIN



NL6448BC18-01F LCD



20P8210 PNL



Écran, couvercle ouvert

CARACTÉRISTIQUES DU NAVIGATEUR GPS GP-170

1 RÉCEPTEUR GPS

1.1	Fréquence de réception	1575,42 MHz
1.2	Code de suivi	Code C/A
1.3	Nombre de canaux	GPS : 12 canaux en parallèle, 12 satellites
1.4	Précision (selon l'activité ionosphérique et les trajectoires multiples)	
	GPS	10 m env. (2drms, HDOP<4)
	DGPS	5 m env. (2drms, HDOP<4)
	WAAS	3 m env. (2drms, HDOP<4)
	MSAS	7 m env. (2drms, HDOP<4)
1.5	Précision de la vitesse du bateau	0,2 kn (10 kn ou moins), 2 % de vitesse du bateau (plus de 10 kn), hors influence du roulis et du tangage
1.6	Précision du cap	±3° (entre 1 et 17kn), ±1° (plus de 17 kn)
1.7	Temps de fixation de la position	Démarrage à froid : 90 secondes en général
1.8	Vitesse de suivi	1000 kn
1.9	Intervalle de mise à jour de la position*	1 s (standard), 0,1 s (minimum)

*: Établissez l'intervalle de mise à jour de la position à 0,1 s ou 0,2 s pour les navires à grande vitesse. Établissez le cycle de positionnement à 5 ou 10 Hz selon l'intervalle de mise à jour de la position ; 5/10 Hz pour un intervalle de 0,2 s, 10 Hz pour un intervalle de 0,1 s.

2 SECTION DE L’AFFICHAGE

2.1	Type d'écran	LCD couleur 116,16 x 87,12 mm, 640 x 480 à matrice de points
2.2	Luminosité	700 cd/m ² en utilisation normale
2.3	Distance visible	0,625 m, valeur nominale
2.4	Modes d'affichage	Traceur, Piste, Cap, Données, Intégrité
2.5	Projection	Mercator
2.6	Affichage du traceur de suivi	
	Échelle	0,125 à 1 024 NM, 14 étapes
	Limites de latitude	Entre 88° N et 88° S
	Intervalle de points	En temps, de 0 à 60m00s ou en distance, de 0 à 99,99 NM, sm/km ou par pause
2.7	Capacité de mémoire	
	Traces et marques	Trace : 1 000 points, Marque : 2 000 points
	Waypoints	1 000 points avec 20 caractères de commentaire chacun
	Route	100 routes (1 000 waypoints chacun) N° 001 à 099 : pour l'enregistrement des routes N° 100 : pour une lecture depuis une mémoire flash USB/synchronisation avec ECDIS
2.8	Avis	Arrivée et surveillance du mouillage, erreur d'écart latéral, vitesse, loch

- 2.9 Alertes Interruption du positionnement différentiel, dépassement HDOP, bateau erreur de positionnement, position bateau perdue, signal balise perdu, Dysfonctionnement de la balise, court-circuit de l'antenne
- 2.10 Information satellite Numéro du satellite, relèvement, altitude, puissance du signal, DOP, état

3 RÉCEPTEUR DIFFÉRENTIEL DGPS (pour le MODELE dgps)

- 3.1 Gamme de fréquence 283,5 kHz à 325,0 kHz
- 3.2 Séparation du circuit 500 Hz
- 3.3 Débit MSK 25, 50, 100, 150, 200 bps
- 3.4 Mode de fonctionnement Automatique ou manuel

4 INTERFACE

- 4.1 Nombre de ports Série : 4 ports (IEC61162-1 I/O : 2, O : 1 IEC61162-2 I/O : 1), Ethernet (IEC61162-450) : 1 port, USB : 1 port
- 4.2 Format des données IEC61162-1 Ed.3/4, NMEA0183 Ver1.5/2.0/4.0, IEC61162-450
- 4.3 Port de données 1, 2 et 4
Mode IEC/NMEA
IN: ACK, ACN, CRQ, DBT, DPT, HBT, HDG, HDM**, HDT**, MSK, MSS, MTW, THS, TLL, VBW, VHW
OUT: AAM, ALC, ALF, ALR, APA**, APB, ARC, BOD, BWC, BWR, BWW, DTM, GBS, GGA, GLL, GNS, GRS, GSA, GST, GSV, HBT, MSK*, MSS*, POS, RMB, RMC, Rnn**, RTE, VDR, VTG, WCV, WNC, WNR, WPL, XTE, ZDA

Mode RTCM
IN/ OUT: MSK, MSS
Données de correction DGPS au niveau RTCM SC-104 V2.3
- 4.4 Port de données 3
IN: Marquage MOB à partir d'un appareil externe (fermeture de contact)
OUT : AAM, ALC, ALF, ALR, APA**, APB, ARC, BOD, BWC, BWR, BWW, DTM, GBS, GGA, GLL, GNS, GRS, GSA, GST, GSV, HBT, MSK*, MSS*, POS, RMB, RMC, Rnn**, RTE, VDR, VTG, WCV, WNC, WNR, WPL, XTE, ZDA

Sortie mode RTCM MSK, MSS
Données de correction DGPS au niveau RTCM SC-104 V2.3
- 4.5 Phrases propriétaires (sortie uniquement)
PFEC GPals, GPasc, GPdst, GPmr2, GPmsk, GPrai, GPreq, GPrt2, GPtrp, llalr, pidat, rminf
- 4.6 Ethernet 100Base-TX, connecteur RJ45 (étanche)
Groupe de transmission IEC61162-450
IN: MISC, SATD, NAVD
OUT : Arbitraire (par défaut : NAVD)
Fonction réseau (sauf IEC61162-450)
SNTP, HTTP, Protocole FMP

Phrases

IN : ACK, ACN, DBT, DPT, HBT, HDG, HDM**, HDT**, MTW, THS, TLL, VBW, VHW

OUT : AAM, ALC, ALF, ALR, APB, ARC, BOD, BWC, BWR, BWW, DTM, GBS, GGA, GLL, GNS, GRS, GSA, GST, GSV, HBT, POS, RMB, RMC, RTE, VDR, VTG, WCV, WNC, WPL, XTE, ZDA

*: MSK : Récepteur différentiel interne/externe requis, MSS : récepteur différentiel interne requis.
 **: non utilisé sur les navires SOLAS.

5 BLOC D'ALIMENTATION

- 5.1 Écran 12-24 VCC : 0,8 - 0,4 A (avec récepteur différentiel interne)
- 5.2 Redresseur (option)
 - PR-240 100-115/220-230 VAC, 1 phase, 50/60Hz
 - PR-62 100/110-115/220/230 VCA, 1 phase, 50/60Hz

6 PARAMÈTRES ENVIRONNEMENTAUX

- 6.1 Température ambiante
 - Antenne -25°C à +70°C
 - Écran -15°C à +55°C
- 6.2 Humidité relative 95 % ou moins à +40°C
- 6.3 Degré de protection
 - Antenne IP56
 - Écran IP25 (USCG CFR-46), IPX0 (cache port USB ouvert)
- 6.4 Vibration IEC 60945, 4e édition

7 COULEUR DE L'UNITE

- 7.1 Antenne N9.5
- 7.2 Écran N2.5

FURUNO

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

INDEX

A

Activation/désactivation du curseur.....	2-2
Alertes	
confirmation.....	8-5
journal	8-5
liste.....	8-4
présentation	8-1
Autotest	10-5

B

Balise	9-10
--------------	------

C

Centrage	2-3
Configuration double	9-19
Configuration sync ECDIS	9-19
Configurations du système.....	vii
Coul. arrière-plan	2-1
Cycle de positionnement.....	9-8

D

Décalage de position.....	9-1
Décalage horaire.....	9-2, AP-9
Dépannage.....	10-2
Dérive.....	5-6
Description des commandes.....	1-1
Destination	
annulation.....	5-3
paramétrage.....	5-1
Disable Satellite (désactiver satellite)	9-5
Données de station	9-11
Durée de vie d'un écran LCD	10-1

E

Écran de données	7-7
Écran de piste	7-6
Écran de route.....	7-5
Écran intégrité.....	7-1
Effacement de la mémoire	10-9
Élévation satellite	9-5
Emplacement des pièces	AP-12
ETA	5-5

F

Fonction de zoom.....	2-1
-----------------------	-----

G

Grille.....	2-3
-------------	-----

I

Informations sur l'équipement	10-3
-------------------------------------	------

J

Jauge d'attitude.....	9-3
Journal de contrôle des lignes	9-17

L

Ligne de cap (Marche, Arrêt)	2-4
Ligne XTL (Marche, Arrêt).....	2-3
Lissage du GPS	9-4
Liste des cartes géodésiques.....	AP-10
Liste des pièces	AP-12
Loch journalier.....	5-6
Luminosité.....	1-5

M

Maintenance.....	10-1
Marque de temps	2-5
Marque MOB	
insertion.....	3-7
Marques	
insertion.....	3-2, 3-3
modification	3-8
préréglage	3-1
suppression.....	3-9
Marques d'événements	
insertion.....	3-6, 3-7
modification	3-8
Préréglage.....	3-6
Menu arborescent	AP-1
Mise sous/hors tension	1-3
Mode anti-trajet multiple.....	9-8
Mode d'affichage	1-5
Mode démo	9-21
Mot de passe.....	9-20

N

Notification	
arrivée	6-2
audio	6-2
loch.....	6-5
mouillage.....	6-3
vitesse du navire	6-4
XTE	6-3
Noyau de filtre	9-6

O

Orientation de l'affichage.....	2-1
---------------------------------	-----

P

Paramétrage de l'Ethernet	9-15
Paramètre de sortie.....	9-13
Position de l'antenne	9-3
Présentation de la liste.....	1-10
Présentation du menu contextuel.....	1-11
Présentation du menu principal.....	1-9

INDEX

R

RAIM	9-6
Référence de relèvement.....	2-6
Routes	
changement de direction.....	4-12
copie.....	4-13
création	4-4
modification	4-7
préréglage.....	4-1
suppression.....	4-14

S

Sauvegarde.....	10-7
SBAS	9-9, AP-11
Sélection de la langue.....	9-13
Sélection des données d'entrée.....	9-16
Son des touches	1-3
Symboles	AP-8
Système géodésique	9-7

T

Taille du bateau	9-3
Taille du curseur	2-2
Termes	AP-5
Trace	
effacement	2-8
Traces	
couleur	2-8
intervalle de traçage.....	2-7
traçage et enregistrement.....	2-7
TTG	5-4, 5-5

U

Unité.....	9-1
------------	-----

V

Variation magnétique	2-6
Vecteur COG	2-4

W

Waypoint	
désélection temporaire.....	4-9
insertion.....	4-12
modification	4-8
suppression.....	4-11

Declaration of Conformity



0560

We FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

(Manufacturer)

9-52 Ashihara-Cho, Nishinomiya City, 662-8580, Hyogo, Japan

(Address)

declare under our sole responsibility that the product

GPS NAVIGATOR GP-170

(Model name, type number)

to which this declaration relates conforms to the following standard(s) or normative document(s)

IMO Resolution A.694(17)	IEC 61108-1 Ed.2.0: 2003
IMO Resolution MSC.112(73)	IEC 61108-4 Ed.1.0: 2004
IMO Resolution MSC.114(73) - DGPS	IEC 61162-1 Ed.4.0: 2010
IMO Resolution MSC.191(79)	IEC 61162-2 Ed.1.0: 1998
2000 HSC Code 13	IEC 61162-450 Ed.1.0: 2011
	IEC 62288 Ed.1.0: 2008
	IEC 62288 Ed.2.0 CDV: 2013
	IEC 60945 Ed.4.0: 2002

(title and/or number and date of issue of the standard(s) or other normative document(s))

For assessment, see

- EC type-examination (Module B) certificate No. MED-B-8664 and MED-B-8668 (DGPS) issued by DET NORSKE VERITAS (DNV), Norway.
- Production Quality System (Module D) certificate No. P 112 issued by Telefication, The Netherlands.

This declaration is issued according to the provisions of European Council Directive 96/98/EC on marine equipment amended by Commission Directive 2012/32/EU and 2013/52/EU.

On behalf of Furuno Electric Co., Ltd.

Nishinomiya City, Japan
December 11, 2013

(Place and date of issue)

Y. Shogaki
Yoshitaka Shogaki
Manager, QMS Secretariat
Quality Assurance Department

(name and signature or equivalent marking of authorized person)