

Information Importante

A propos de la documentation

Merci d'avoir choisi l'écran Graphique ST60 Raymarine.

La documentation de votre écran Graphique ST60 est organisée de sorte à vous permettre d'utiliser votre écran rapidement, en ne conservant à portée de main que l'information nécessaire.

Le guide d'Utilisation (le présent manuel) offre une description détaillée des caractéristiques et fonctions de votre écran Graphique ST60.

Consignes de Sécurité



ATTENTION : Installation & Utilisation du Produit

Cet instrument doit être installé et utilisé conformément aux instructions Raymarine. Le non-respect de ces consignes peut altérer significativement les performances de l'appareil et provoquer des blessures corporelles et/ou des dommages matériels à votre bateau.



AVERTISSEMENT : Sécurité électrique

Vérifiez que l'alimentation électrique est coupée avant de commencer à installer ce produit.



AVERTISSEMENT : Aide à la Navigation

Cet instrument n'est qu'une aide à la navigation. Plusieurs facteurs, parmi lesquels une panne ou un défaut de l'appareil, de mauvaises conditions d'utilisation ou une erreur de manipulation peuvent affecter sa précision. Il y va de la responsabilité de l'utilisateur de faire preuve de sens marin lors de la navigation. L'appareil ne peut en aucun cas se substituer à ces obligations élémentaires de prudence. Assurez une veille permanente et évaluez chaque situation individuellement à mesure qu'elles se présentent.



ATTENTION : Paramétrage obligatoire

L'écran Graphique est étalonné en usine selon les réglages par défaut. Pour assurer une performance optimale sur votre bateau, il est nécessaire de procéder à son paramétrage avant utilisation. **N'UTILISEZ PAS cet instrument avant d'avoir effectué les procédures de paramétrage décrites en Chapitre 2.**

Conformité électromagnétique

Tous les instruments et accessoires Raymarine sont conçus conformément aux normes les plus sévères de l'industrie nautique.

Leur conception et leur fabrication respectent les normes de Compatibilité Electromagnétique, mais pour que votre matériel fonctionne de manière optimale, il est indispensable que votre installation électrique soit, elle aussi, conforme aux normes en vigueur

Information Produit

Nous certifions que les informations contenues dans ce manuel et toute autre documentation produit, étaient exactes au moment de partir sous presse. Cependant dans un souci permanent d'amélioration et de mise à jour de nos produits, nous nous réservons le droit d'en modifier les caractéristiques sans information préalable. De ce fait, des différences inévitables peuvent apparaître entre le produit et les informations contenues dans ce manuel. Raymarine décline toute responsabilité pour toute inexactitude ou omission dans quelque documentation produit que ce soit.

Garantie

Pour enregistrer votre nouveau produit Raymarine, prenez quelques minutes pour remplir la carte de garantie. Pour bénéficier pleinement des garanties contractuelles, il est essentiel de remplir les demandes d'information vous concernant et de renvoyer la carte de garantie à l'usine.

Table des matières

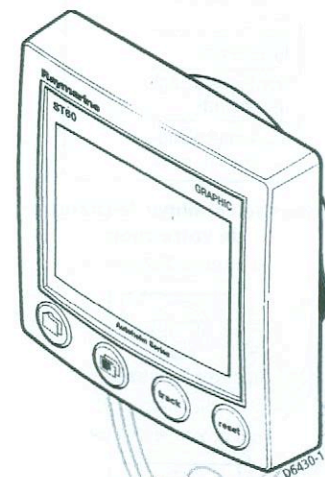
Information Importante	3
Consignes de Sécurité	3
Conformité électromagnétique	4
Chapitre 1 : Utilisation.....	7
1.1 Introduction	7
1.2 Type d'information affichée	7
1.3 Affichage de l'information recherchée	9
Affichage des données	10
Autoroute	10
Graphiques.....	10
Modification de l'échelle de temps d'un graphique	11
Chapitres et Pages	11
Chapitre Profondeur (Depth)	11
Chapitre Vitesse (Speed)	12
Chapitre Vent (Wind)	13
Chapitre Cap (Heading)	14
Chapitre Navigation (Navigate)	14
Chapitre Environnement.....	15
Chapitre Pilote Automatique	15
Chapitre Favori.....	16
Accès direct à l'information utilisée le plus souvent.....	16
Paramétrage des pages Favorites	17
1.4 Utilité de la touche Track.....	18
1.5 Affichage de l'état du pilote automatique.....	18
1.6 Messages d'alarme	18
Alarmes Internes.....	19
Alarmes Externes	19
Conduite à tenir en cas de déclenchement d'une alarme	19
Arrêt d'alarmes internes	20

Arrêt des alarmes externes	20
1.7 Réglage du rétroéclairage d'écran	20
1.8 Réglage du contraste de l'écran.....	21
Pour régler le contraste :	21
1.9 Télécommande de l'écran Graphique ST60	21
1.10 Personnalisation de l'écran	21
Procédure	22
Défilement des pages Favorites	22
En-têtes de Chapitre	25
Type de cap	25
Seuil d'alarme batterie.....	25
Activation / désactivation des alarmes internes	25
Déclinaison	26
Format de date	26
Format de l'heure.....	26
Décalage horaire.....	26
Paramétrage Unités	26
Réglage d'unités.....	27
Activation/désactivation Sortie NMEA.....	27
Sélection de l'alarme auxiliaire	27
Messages contextuels du Pilote	28
Paramétrage de l'instrument	28
Sortie du Paramétrage Utilisateur	30
Chapitre 2 : Entretien & Dysfonctionnement	31
2.1 Entretien.....	31
Service après-vente et Sécurité	31
Câblage	32
2.2 Dysfonctionnements	32
Recherche de pannes	32
Support Technique.....	33
Glossaire	35

Chapitre 1 : Utilisation

1.1 Introduction

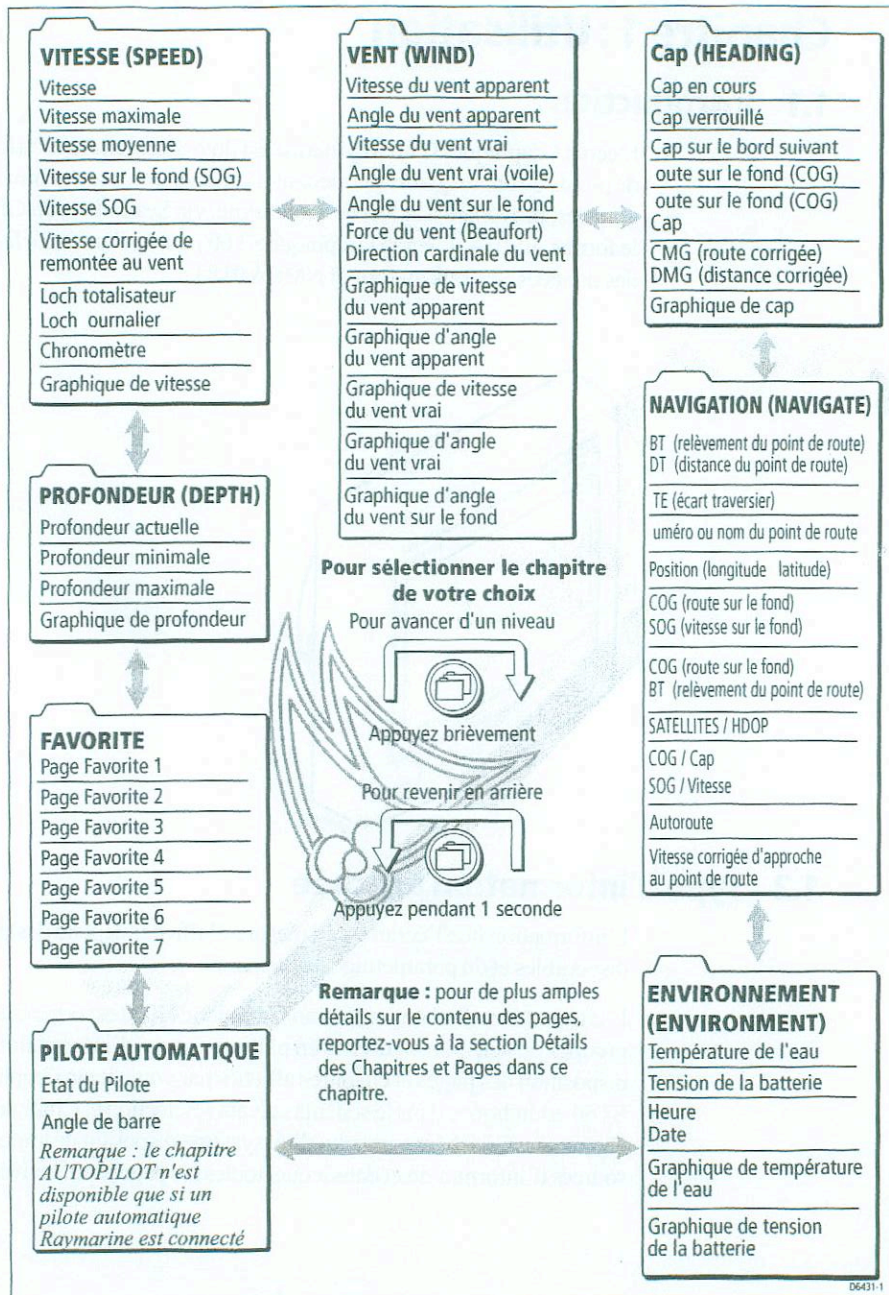
L'écran Graphique ST60 Raymarine est doté d'un écran à matrice de points de haute qualité permettant d'afficher une large gamme de données, provenant à la fois de Raymarine, via SeaTalk, et du GPS via le format NMEA. L'écran Graphique ST60 peut également délivrer des données SeaTalk au format NMEA 0183.



1.2 Type d'information affichée

L'information que l'écran est en mesure d'afficher dépend des données disponibles et du paramétrage de l'appareil.

L'information affichée par l'écran Graphique ST60 est organisée en groupes ou «chapitres» divisés en plusieurs pages d'information. La disposition des pages et chapitres affichés par votre écran Graphique ST60 est indiquée dans le schéma suivant «Sélection et Contenu des chapitres». Ce schéma est celui d'un système disposant de toutes les sources d'information et dans lequel toutes les pages sont activées.



D6431-1

1.3 Affichage de l'information recherchée

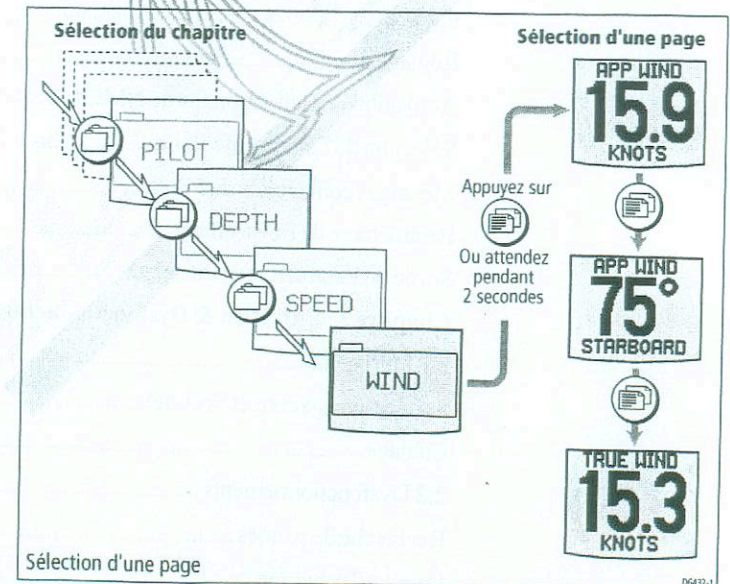
Pour afficher l'information de votre choix, reportez-vous au schéma Sélection et Contenu des Chapitres pour en déterminer l'emplacement (c'est-à-dire le chapitre dans lequel l'information recherchée est disponible), puis :

1. Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche pour parcourir les chapitres jusqu'au chapitre recherché. Si vous avez activé les en-têtes de chapitre (Cf. Personnalisation de l'affichage), le nom de chaque chapitre s'affiche brièvement lors de la sélection.

Remarque : Bien que la plupart des noms de chapitre s'affichent intégralement, les chapitres Environnement et Pilote Automatique s'affichent respectivement sous la forme abrégée ENVIRONS et PILOT.

2. Après avoir sélectionné le chapitre recherché, utilisez la touche pour sélectionner la page voulue.

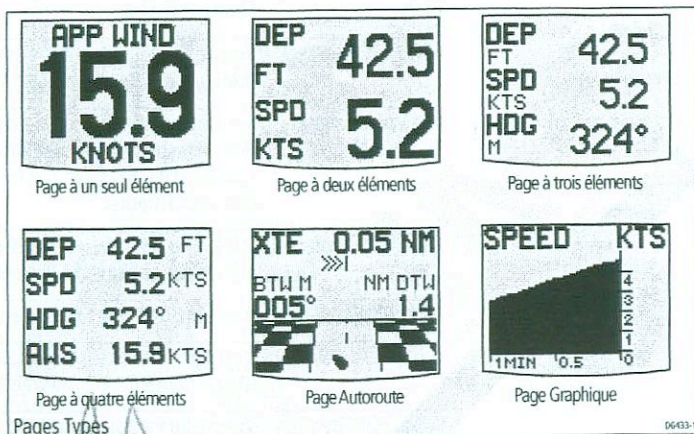
La méthode d'accès à l'information est illustrée dans l'exemple ci-dessous qui indique comment afficher les données de vitesse du vent vrai.



D6432-1

Affichage des données

Les pages de l'écran Graphique ST60 affichent 1, 2, 3 ou 4 données différentes sous forme alphanumérique. De plus, les pages à donnée unique peuvent afficher des informations graphiques, comme le graphique Autoroute.



Autoroute

L'autoroute représente la position de votre bateau sur une route fictive représentée en perspective vers le point de route cible et une barre de guidage indique la direction dans laquelle il faut barrer pour suivre le cap souhaité. Le nombre de flèches dans la barre de guidage est proportionnel à l'importance de l'écart transversier, chaque flèche représentant une erreur de 0,05 milles nautiques. Le sens de déroulement de l'autoroute indique si vous vous approchez du point de route ou si vous vous en éloignez. Une icône de bateau indique le cap de votre bateau relativement au point de route.

Les données graphiques d'écart transversier (XTE), de relèvement du point de route (BTW) et de distance du point de route (DTW) sont affichées sur l'écran Autoroute.

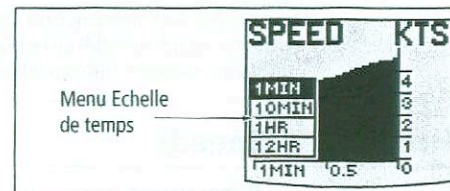
Graphiques

Vous pouvez afficher l'historique de certaines informations sous forme de graphique chronologique. Reportez-vous au schéma Sélection et Contenu des Chapitres, ci-avant et aux tableaux ci-après pour voir les divers graphiques disponibles.

Modification de l'échelle de temps d'un graphique

Il est possible de modifier l'échelle de temps de chaque graphique :

1. Affichez le graphique et appuyez pendant 1 seconde sur la touche reset pour afficher le menu d'échelle de temps.



2. Sélectionnez une valeur de base de temps à l'aide de la touche reset.
3. Appuyez pendant 1 seconde sur la touche reset pour revenir en affichage normal.

Chapitres et Pages

Cette section récapitule toutes les pages disponibles ainsi que leur titre et les points principaux qu'elles contiennent.

Remarque : Les données SeaTalk sont affichées dans les unités de mesure activées dans le réseau SeaTalk. Les unités de mesure utilisées pour l'affichage des données reçues via NMEA et la sélection de l'affichage des données de cap selon le nord magnétique ou vrai dépendent du paramétrage utilisateur. Voir « Personnalisation de l'affichage ».

Chapitre Profondeur (Depth)

Page	Remarques
DEPTH	Profondeur actuelle - Affichée en pieds, en mètres ou en brasses. Une flèche indique la tendance de la variation du fond, orientée vers le haut en cas de remontée du fond et vers le bas dans le cas contraire. En cas de perte d'écho, le titre LAST DEPTH et la dernière profondeur mesurée clignotent à l'écran.
MIN DEPTH	Profondeur minimale depuis la mise en marche ou la dernière réinitialisation, en pieds (FT), en mètres (M) ou en brasses (FA). Appuyez sur la touche reset pendant 3 secondes pour réinitialiser la mesure.

Page	Remarques
MAX DEPTH	Profondeur maximale depuis la mise en marche ou la dernière réinitialisation, en pieds (FT), en mètres (M) ou en brasses (FA). Appuyez sur la touche reset pendant 3 secondes pour réinitialiser la mesure.
DEPTH	Les données de profondeur, exprimées en pieds (FT), en mètres (graphique) (M) ou en brasses (FA), sont affichées sous forme de graphique chronologique.

Chapitre Vitesse (Speed)

Page	Remarques
SPEED	Vitesse du bateau, exprimée en kilomètres par heure (KMH), miles par heure (MPH) ou nœuds (KTS)
MAX SPEED	Vitesse maximale depuis la mise en marche ou la dernière réinitialisation, en kilomètres par heure (KMH), miles par heure (MPH) ou nœuds (KTS). Appuyez sur la touche reset pendant 3 secondes pour réinitialiser la valeur de vitesse maximale à la vitesse actuelle.
AVG SPEED	Vitesse moyenne depuis la mise en marche ou la dernière réinitialisation, en kilomètres par heure (KMH), miles par heure (MPH) ou nœuds (KTS).
SOG	Vitesse sur le fond, exprimée en kilomètres par heure (KMH), miles par heure (MPH) ou nœuds (KTS).
SPD SOG	Page double affichant la vitesse en surface et la vitesse sur le fond.
VMG TO WIND	Vitesse corrigée de remontée au vent, exprimée en kilomètres par heure (KMH), miles par heure (MPH) ou nœuds (KTS).
LOG TRIP	Double page affichant le loch totalisateur (distance totale parcourue depuis l'installation du système) et le loch journalier (distance parcourue depuis la mise en marche ou la dernière réinitialisation). Les distances sont exprimées en kilomètres (KM) ou en milles nautiques (NM).
RACE TIME	Compte à rebours affichant la durée résiduelle du compte à rebours de départ de régata ou chronomètre affichant le temps écoulé (depuis le départ de la régata), en secondes (S), minutes (M) ou heures (H). Cette information est reçue via SeaTalk. Vous pouvez régler le chronomètre depuis l'instrument connecté à SeaTalk (en principe un loch-speedomètre ST60 ou un instrument numérique ST290) auquel la fonction de chronomètre de référence est assignée. Vous ne pouvez pas contrôler le chronomètre depuis l'écran Graphique ST60.

Page	Remarques
SPEED (graphique)	Les données de vitesse sont affichées sous forme de graphique chronologique en kilomètres par heure (KMH), mètres par seconde (M/S) ou nœuds (KTS).

Chapitre Vent (Wind)

Page	Remarques
APP WIND (vitesse)	Vitesse du vent apparent, exprimée en kilomètres/heure (KMH), mètres par seconde (M/S) ou nœuds (KTS)
APP WIND (angle)	Angle du vent apparent, exprimé en degrés. Affiche respectivement les indicateurs tribord (STARBOARD) et bâbord (PORT) selon que le bateau est tribord amure ou bâbord amure.
TRUE WIND (vitesse)	Vitesse du vent vrai. Exprimée en kilomètres/heure (KMH), mètres par seconde (M/S) ou nœuds (KTS).
TRUE WIND (angle)	Angle du vent vrai. Exprimé en degrés
GROUND WIND	Direction du vent sur le fond, exprimé en degrés Magnétiques (MAG), ou vrais (TRU).
WIND FORCE	Vitesse du vent selon l'échelle de Beaufort et direction du vent selon les points cardinaux.
A WIND (graphique)	Graphique chronologique de la vitesse du vent apparent, exprimé en kilomètres/heure (KMH), mètres par seconde (M/S) ou nœuds (KTS).
A WIND ANG (graphique)	Graphique chronologique de l'angle de vent apparent, exprimé en degrés.
T WIND (graphique)	Graphique chronologique de la vitesse du vent vrai, exprimée en kilomètres/heure (KMH), mètres par seconde (M/S) ou nœuds (KTS).
T WIND ANG (graphique)	Graphique chronologique de l'angle du vent vrai, exprimé en degrés.
WIND DIR (graphique)	Graphique chronologique des variations de direction du vent sur le fond, exprimée en degrés. Affiché en degrés vrais (T) ou magnétique (M).

Chapitre Cap (Heading)

Page	Remarques
HEADING	Cap actuel en degrés vrais (TRU) ou (MAG).
HEADING	Indique si le cap est verrouillé (LOCKED) ou déverrouillé (UNLOCKED).
TACK COURSE	Cap sur le bord suivant en degrés vrais (TRUE) ou magnétiques (MAG).
COG	Route sur le fond en degrés vrais (TRUE) ou magnétiques (MAG).
COG HDG	Page double affichant la route sur le fond et le cap actuel.
CMG DMG	Page double affichant la route corrigée en degrés vrais (T) ou magnétiques (M) et la distance corrigée en kilomètres, miles terrestres (SM) ou milles nautiques (NM).
<i>Remarque : Appuyez pendant 3 secondes sur la touche reset pour réinitialiser, au besoin, les valeurs CMG et DMG.</i>	
HEADING (graphique)	Graphique chronologique de l'angle du cap, exprimé en degrés, soit Vrais (T), soit Magnétiques (M)

Chapitre Navigation (Navigate)

Page	Remarques
BTW DTW	Page double affichant le relèvement du point de route en degrés vrais (TRUE) ou magnétiques (MAG) et la distance au point de route en kilomètres (KM), miles terrestres (SM) ou milles nautiques (NM).
XTE	Écart traversier en kilomètres (KM), miles terrestres (SM) ou milles nautiques (NM). La direction à barrer est indiquée par la barre de guidage dont le nombre de flèches est proportionnel à la grandeur de l'écart traversier.
WAYPOINT	Numéro et nom du point de route.
POSITION	Latitude et longitude actuelles.
COG SOG	Double page affichant la route sur le fond en degrés vrais (TRUE) ou magnétiques (MAG) et la vitesse sur le fond en kilomètres par heure (KMH), miles par heure (MPH) ou nœuds (KTS).
COG BTW	Double page affichant la route sur le fond et le relèvement du point de route en degrés vrais (TRUE) ou magnétiques (MAG).

Page	Remarques
SATELLITES HDOP	Double page affichant les données GPS. Nombre de satellites poursuivis et dilution horizontale de la position.
COG HDG	Page quadruple affichant : La route sur le fond, en degrés vrais (TRUE) ou magnétiques (MAG).
SOG	Le cap courant en degrés vrais (TRUE) ou magnétiques (MAG).
SPD	La vitesse sur le fond en kilomètres par heure (KMH), miles par heure (MPH) ou nœuds (KTS) La vitesse surface actuelle en kilomètres par heure (KMH), miles par heure (MPH) ou nœuds (KTS)
Rolling road	Graphique Autoroute avec écart traversier (XTE), barre de guidage, relèvement du point de route (BTW) et distance au point de route (DTW).
VMG TO WP	Vitesse corrigée d'approche du point de route.

Chapitre Environnement

Page	Remarques
SEA TEMP	Température de l'eau en degrés Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F).
BATTERY	Tension de la batterie.
TIME & DATE	Heure au format 12 h ou 24 h, suivant la sélection opérée dans l'étalonnage Utilisateur (Voir le chapitre « Personnalisation de l'Affichage »). Date au format américain ou au format européen, suivant la sélection opérée dans l'étalonnage Utilisateur (Voir le chapitre « Personnalisation de l'Affichage »)
SEA TEMP (graphique)	Graphique chronologique de la température de l'eau en degrés Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F).
BATT VOLT (graphique)	Graphique chronologique de la tension de la batterie.

Chapitre Pilote Automatique



Page	Remarques
PILOT (état)	Etat actuel du pilote automatique : mode veille (STBY), mode automatique (AUTO), régulateur d'allure (VANE) ou mode Suivi d'une Trace (TRK).
RUDDER	Angle de barre en degrés à Tribord (S) ou à Bâbord (P).

Chapitre Favori

Voir : Accès direct à l'information utilisée le plus souvent ci-dessous.


Accès direct à l'information utilisée le plus souvent

Le chapitre FAVORITE vous permet de regrouper les données que vous consultez le plus souvent. Ce chapitre peut contenir jusqu'à sept pages favorites composées de données en provenance de tous les autres chapitres.

Pour afficher les pages favorites, sélectionnez le chapitre FAVORITE à l'aide de la touche  puis les pages favorites de votre choix à l'aide de la touche .

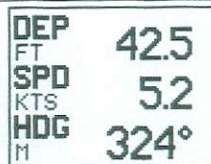
Vous pouvez paramétrer chaque page favorite selon l'un des formats suivants :

- Un seul élément : vous pouvez paramétrer une page favorite pour qu'elle affiche une page quelconque provenant d'un autre chapitre, y compris la page autoroute, les graphiques et toutes pages existantes à doubles, triples et quadruples affichages de données.
- Pages à plusieurs éléments : sur les pages favorites à plusieurs éléments, vous pouvez sélectionner individuellement les données affichées dans chaque élément pour créer vos propres pages à doubles, triples et quadruples éléments. Il n'est pas possible d'intégrer l'autoroute ou des graphiques sur les pages à éléments multiples.



Page Favorite à un seul élément

Peut être paramétrée pour afficher toute autre page, y compris la page Autoroute et les graphiques.



Page Favorite type à plusieurs éléments


Chaque élément peut être paramétré pour afficher toute donnée disponible, à l'exception de la page Autoroute et des graphiques.

D6480.1

Paramétrage des pages Favorites

L'existence de sept pages favorites vous permet de les utiliser pour afficher les données spécifiques de chacun des différents chapitres. Ainsi, par exemple, vous pouvez afficher des données provenant du chapitre Sondeur en page Favorite n°1, les données de vitesse, en page Favorite n°2, etc.

Pour paramétrer les données affichées dans chaque page Favorite :

1. Affichez le chapitre FAVORITE, sélectionnez la page à paramétrer.
2. Appuyez pendant environ 2 secondes sur les touches **track** et **reset** pour accéder au mode Paramétrage des pages Favorites.
3. Sélectionnez le format de page de votre choix à l'aide de la touche **reset**, c'est-à-dire un seul élément, deux éléments, trois éléments ou quatre éléments. Le système affiche en surbrillance (texte blanc sur arrière-plan noir) l'élément sélectionné que vous voulez paramétrer.
4. Sur une page à plusieurs éléments, utilisez la touche track pour afficher en surbrillance l'élément de la page que vous souhaitez paramétrer.
5. Parcourez les données disponibles à l'aide de la touche .
6. Renouvelez les étapes 4 et 5 pour paramétrer, au besoin, un autre élément de la même page.
7. Appuyez pendant 2 secondes environ sur les touches track et reset pour quitter le mode Paramétrage de pages favorites.
8. Renouvelez la procédure ci-dessus pour toutes les pages favorites à paramétrer.

Reportez-vous en section «Personnalisation de l'affichage» plus loin dans ce chapitre, pour les détails relatifs aux points suivants :

- Nombre de pages favorites affichées
- Déroulement automatique ou sélection manuelle des pages favorites.

1.4 Utilité de la touche Track

Si un pilote automatique SeaTalk asservi à un traceur, est connecté votre système, vous pouvez gérer le traceur en mode Navigation, en procédant comme suit :

1. Appuyez brièvement sur la touche track pour activer le mode Navigation du traceur.
2. Dans ce mode, appuyez pendant 1 seconde sur la touche **track** pour tracer une route de ralliement du point de route suivant.
3. Appuyez à nouveau sur la touche **track** pour quitter le mode Navigation.

1.5 Affichage de l'état du pilote automatique

Le chapitre AutoPilot permet d'afficher l'état en cours d'un pilote automatique Raymarine connecté à SeaTalk. Vous pouvez également régler l'écran graphique ST60 pour afficher l'état du pilote automatique sur des pages contextuelles, à chaque modification de l'état du pilote (voir plus bas «Personnalisation de l'écran»).

Exemples d'affichage d'une page contextuelle d'état du pilote automatique:

- Activation du pilote automatique
- Débrayage du pilote automatique
- Changement de cap
- Passage en mode Trace
- Passage en mode Régulateur d'Allure

Les pages contextuelles de pilote automatique sont dotées d'une bordure permettant de les distinguer des autres pages et s'affichent pendant 5 secondes.

1.6 Messages d'alarme

L'écran Graphique ST60 peut recevoir toute une gamme de signaux d'alarme SeaTalk susceptibles d'activer un vibreur interne et de provoquer l'affichage d'un message d'alarme correspondant à l'écran.

De plus, l'écran Graphique ST60 peut émettre des signaux d'alarme externe pour l'option Alarme Auxiliaire.

Les alarmes dépendent :

- Des données disponibles sur le réseau SeaTalk
- Des alarmes activées lors du Paramétrage Utilisateur (voir plus bas «Personnalisation de l'écran»).

Alarmes Internes

Les alarmes internes sont les suivantes :

Message	Signification
ANCHOR ALARM (avec profondeur actuelle)	Alarme de mouillage haute et basse
SHALLOW ALARM (avec profondeur actuelle)	Alarme de hauts-fonds.
DEEP ALARM (avec profondeur actuelle)	Alarme de profondeur
HIGH WIND ALARM (avec vitesse du vent actuelle)	Alarme de vent fort
RADAR ALARM	Alarme de zone de garde Radar
LOST FIX ALARM	Alarme de perte du point
LOW BATTERY ALARM (avec tension actuelle)	Alarme de baisse de la tension d'alimentation en dessous du seuil minimum

Alarmes Externes

Une alarme sonore auxiliaire, fournie en option, peut être installée à un endroit quelconque du bateau, pour émettre un puissant signal sonore en cas de déclenchement d'une des alarmes programmées. Cette option est particulièrement utile en cas d'ambiance sonore très élevée et lorsqu'il peut s'avérer difficile d'entendre l'alarme interne d'un instrument (par exemple à bord d'un bateau à moteur).

Remarque : il n'est pas possible d'installer une alarme auxiliaire si le port de sortie NMEA est déjà utilisé.

Conduite à tenir en cas de déclenchement d'une alarme

En cas d'alarme, recherchez-en immédiatement la cause, prenez les mesures nécessaires pour supprimer cette cause. Consultez les messages d'alarme affichés pour prendre les mesures appropriées.

Arrêt d'alarmes internes



Vous pouvez couper une alarme interne en appuyant sur une touche quelconque de la face avant de l'écran Graphique ST60. N'oubliez pas, cependant, que l'interruption de l'alarme ne supprime pas la cause de déclenchement de l'alarme. Si ces conditions persistent, l'alarme est déclenchée à nouveau.

Arrêt des alarmes externes

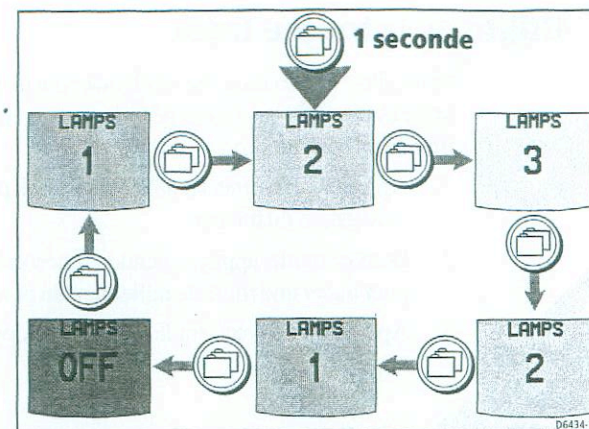
La majorité des alarmes externes ne peuvent être coupées que sur l'instrument ayant déclenché l'alarme, par exemple un pilote automatique, un GPS ou un instrument maître, à l'exception des alarmes de perte de point (LOST FIX) et de batterie faible (LOW BATTERY) qui peuvent être interrompues par simple pression sur une touche quelconque de la face avant de l'écran Graphique ST60.

1.7 Réglage du rétroéclairage d'écran

A la première mise sous tension de l'instrument, le rétroéclairage de l'écran est réglé à son niveau le plus faible (éclairage de courtoisie) permettant l'accès aux touches. Pour régler le niveau du rétroéclairage d'écran :



1. Maintenez la touche  enfoncée pendant 1 seconde environ, pour accéder au réglage de l'éclairage.
2. Vous disposez de quatre niveaux de rétroéclairage. Appuyez brièvement sur la touche  pour parcourir les niveaux jusqu'à celui de votre choix.
3. Appuyez sur une touche quelconque pour quitter le mode réglage du rétroéclairage d'écran.

Remarque : l'écran revient en mode de fonctionnement normal si aucune touche n'est activée pendant un délai de 5 secondes.



1.8 Réglage du contraste de l'écran

Pour régler le contraste :

1. Activez le mode réglage du rétroéclairage en appuyant pendant 1 seconde sur la touche .
2. Appuyez pendant 1 seconde environ sur la touche  pour accéder au mode de réglage du contraste.
3. Réglez le contraste à l'aide de la touche **track** ou **reset**
4. Appuyez sur la touche **page** pour quitter le mode de réglage du contraste.

Remarque : l'écran revient en mode de fonctionnement normal si aucune touche n'est activée pendant un délai de 5 secondes.

1.9 Télécommande de l'écran Graphique ST60

L'écran Graphique ST60 n'est pas compatible avec la télécommande SeaTalk. L'écran est uniquement piloté à l'aide des touches de la face avant.

1.10 Personnalisation de l'écran



La fonction de Paramétrage Utilisateur permet de :

- Régler la vitesse de défilement des pages Favorites ou de désactiver le défilement automatique.
- D'activer ou de désactiver les têtes de chapitre.


- De choisir le type de cap à afficher (vrai ou magnétique)
- De régler le niveau de tension de batterie auquel une alarme se déclenche
- D'activer ou de désactiver les alarmes locales individuellement.
- De régler le format de date.
- De régler le format de l'heure.
- D'appliquer un décalage horaire.
- De sélectionner les unités d'affichage des données de température, vitesse, loch journalier, profondeur et vitesse du vent, reçues via NMEA.
- De programmer le connecteur **NMEA OUT** de l'écran comme : sortie d'alarme pour l'alarme auxiliaire (NMEA OFF) ou sortie de signaux NMEA.
- D'activer ou de désactiver des alarmes déportées individuelles.
- D'activer ou de désactiver les messages contextuels du pilote.
- De paramétrer l'affichage de pages spécifiques sur l'instrument.

Procédure

Pour effectuer la procédure de paramétrage :

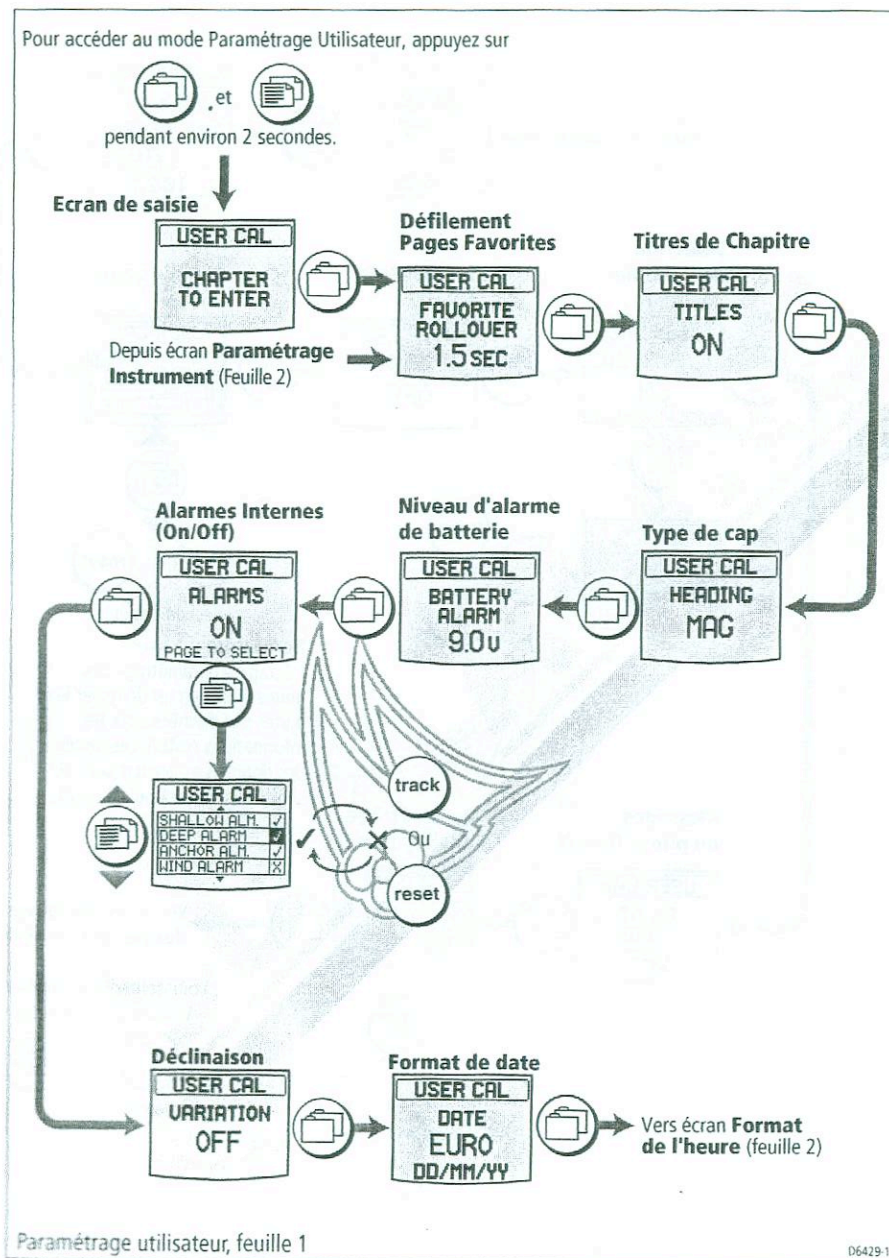
1. Appuyez sur les touches  et  pendant 2 secondes environ pour afficher l'écran de saisie de paramétrage utilisateur.

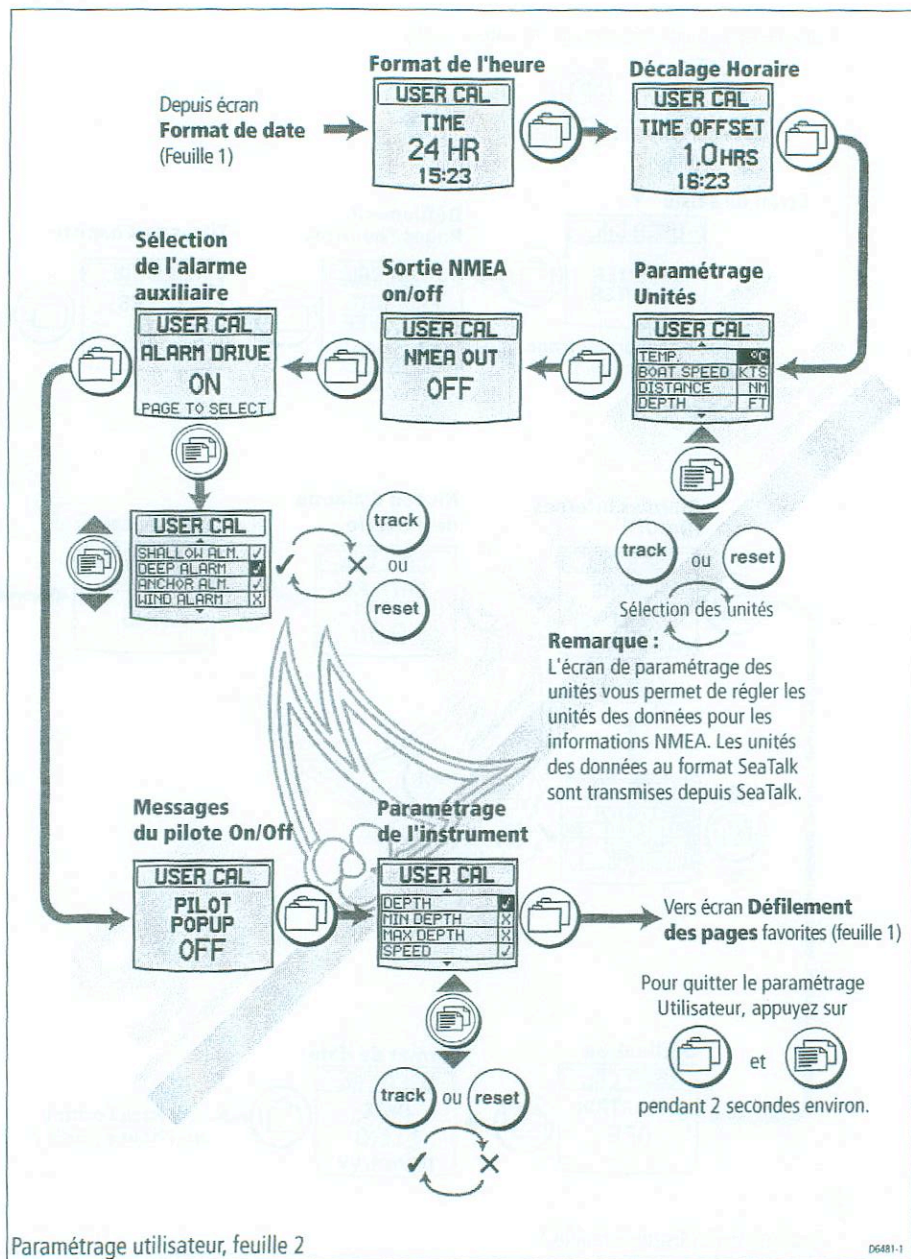
Remarque (l'écran revient en fonctionnement normal si aucune touche n'est activée pendant un délai de 7 secondes).

2. Appuyez sur la touche  pour accéder au mode Paramétrage Utilisateur.
3. En vous reportant au schéma de Paramétrage Utilisateur ci-dessous, appuyez sur la touche pour parcourir les écrans jusqu'à celui de votre choix, puis réglez les valeurs concernées comme indiqué ci-après.

Défilement des pages Favorites

A l'aide de la touche **track** ou **reset**, réglez la vitesse de défilement des pages Favorites, entre 0,5 secondes et 20 secondes. Appuyez sur la touche **track** pour réduire la vitesse de défilement et sur la touche **reset** pour l'augmenter.





Paramétrage utilisateur, feuille 2

06481-1

Si vous souhaitez pouvoir sélectionner les pages Favorites manuellement comme pour les autres chapitres, appuyez sur la touche track pour réduire la vitesse de défilement, jusqu'à l'apparition de l'indicateur OFF.

En-têtes de Chapitre

A l'aide des touches track et reset, sélectionnez soit :

ON pour afficher brièvement l'entête de chaque chapitre lorsque vous en sélectionnez un en mode d'utilisation normale, soit
OFF si vous ne souhaitez pas afficher les entêtes de chapitre.

Type de cap

Cette rubrique vous permet d'opter pour l'affichage du cap en degrés magnétiques (MAG) ou en degrés vrais (TRUE). Si vous ne disposez pas des données de déclinaison magnétique sur SeaTalk, la valeur MAG est utilisée par défaut.

Seuil d'alarme batterie

A l'aide des touches track et reset, réglez le seuil d'alarme de tension entre 9 V et 14 V. Appuyez sur track pour abaisser le seuil et sur reset pour l'élever.

La valeur recommandée est 10,5 V.


Si vous souhaitez désactiver l'alarme de batterie, appuyez sur la touche track pour abaisser la valeur affichée jusqu'à l'apparition de l'indicateur OFF.

Activation / désactivation des alarmes internes

A l'aide des touches track et reset, désactivez les alarmes internes (OFF) si vous ne souhaitez pas que l'écran graphique ST60 émette des indications d'alarme. Sinon, réglez la rubrique sur ON.

Si vous activez les alarmes internes, réglez-les individuellement comme suit :


1. Appuyez sur la touche [track] pour afficher la liste des alarmes. La première alarme est mise en surbrillance, vous indiquant que vous pouvez la régler.

2. À l'aide de la touche **track** ou **reset**, activez ou désactivez l'alarme affichée en surbrillance.
3. Appuyez sur la touche  pour déplacer la surbrillance sur chaque alarme et activez-la ou désactivez-la comme indiqué en étape 2.

Remarque : les alarmes externes (voir Alarme auxiliaire ci-dessous) se déclenchent, quels que soient les réglages d'alarmes internes.

Déclinaison

Si vous disposez d'une donnée de déclinaison magnétique externe via SeaTalk ou NMEA, celle-ci est utilisée par l'écran graphique ST60.

En l'absence d'une donnée externe de déclinaison magnétique, utilisez la touche  pour activer la déclinaison (VARIATION ON) puis réglez la valeur de déclinaison magnétique à l'aide des touches **track** et **reset**.

Format de date

Réglez le format de date de votre choix à l'aide des touches **track** ou **reset**. Sélectionnez le format américain (MM/JJ/AA) ou Européen (JJ/MM/AA).

Format de l'heure

Réglez l'affichage de l'heure au format 12 heures ou 24 heures, à l'aide des touches **track** ou **reset**.

Décalage horaire

Appuyez sur la touche **track** ou **reset** pour appliquer un décalage horaire de - 12 à + 12 heures, par pas d'une demie-heure. L'heure locale est affichée en bas de l'écran.


Paramétrage Unités

Les unités de mesures dans lesquelles les données SeaTalk sont affichées, sont définies par les instruments maîtres respectifs. Cependant l'écran de paramétrage des unités de mesure vous permet de sélectionner les unités d'affichage des données reçues via NMEA.

Vous pouvez régler :

- L'affichage de la température température (TEMP) en degrés Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F).
- L'affichage de la vitesse (BOAT SPEED) en nœuds (KTS), kilomètres/heure (KMH) ou miles par heure (MPH).
- L'affichage de la distance en milles nautiques (NM), kilomètres (KM) ou miles terrestres (SM).
- L'affichage de la profondeur (DEPTH) en pieds (FT), brasses (FA) ou mètres (M).
- L'affichage de la vitesse du vent (WIND SPEED) en nœuds (KTS) ou mètres par seconde (M/S).

Réglage d'unités

Affichez l'écran de paramétrage des unités et, à l'aide de la touche , déplacez-vous sur chaque donnée pour sélectionner l'unité de votre choix à l'aide de la touche **track** ou **reset**.

Activation/désactivation Sortie NMEA


L'écran d'activation ou de désactivation de la sortie NMEA (NMEA OUT) permet de définir la fonction du port de sortie NMEA entre les données NMEA et les signaux d'alarme pour l'alarme auxiliaire.

Pour activer la sortie de données NMEA, réglez la rubrique sur ON à l'aide de la touche **track** ou **reset**. Pour activer la sortie de signaux d'alarme vers l'alarme auxiliaire, réglez la rubrique sur OFF.

Sélection de l'alarme auxiliaire

Utilisez l'écran ALARM DRIVE pour définir les alarmes à émettre sur l'alarme auxiliaire.

À l'aide de la touche **track** ou **reset**, réglez la sortie d'alarme sur OFF (ALARM DRIVE OFF) si vous ne souhaitez pas que les alarmes retentissent sur l'alarme auxiliaire, sinon sélectionnez ON.

Si vous avez activé la sortie d'alarme (ALARM DRIVE ON), utilisez la touche  pour atteindre successivement chaque alarme, et activez ou désactivez l'alarme à l'aide de la touche **track** ou **reset**.


Messages contextuels du Pilote

Utilisez la touche **track** ou **reset** pour activer (ON) ou désactiver (OFF) au choix les messages contextuels du pilote (PILOT POPUP).

Paramétrage de l'instrument

Vous pouvez affiner le fonctionnement d'un instrument en définissant au jour le jour les pages disponibles à l'affichage, et en désactivant les pages que vous ne souhaitez pas utiliser.

Utilisez la page de paramétrage de l'instrument (Configuration) pour définir les pages disponibles en mode d'utilisation normale, en procédant comme suit :

1. Appuyez sur la touche  pour parcourir les pages. Chacune d'entre elles est identifiée par un titre codé, dont le détail est indiqué dans le tableau ci-dessous.
2. A l'aide des touches **track** et **reset**, activez (ON) ou désactivez (OFF) chaque page à mesure qu'elles s'affichent

Titre	Page	Chapitre
DEPTH	Profondeur actuelle	Profondeur
MIN DEPTH	Profondeur minimale	Profondeur
MAX DEPTH	Profondeur maximale	Profondeur
DEPTH GRAPH	Graphique de profondeur	Profondeur
SPEED	Vitesse du bateau	Vitesse
MAX SPEED	Vitesse maximale	Vitesse
AVG SPEED	Vitesse moyenne	Vitesse
SOG	Vitesse sur le fond (SOG)	Vitesse
SPD & SOG	Vitesse et Vitesse sur le fond	Vitesse
VMG TO WIND	Vitesse corrigée de remontée au vent	Vitesse
TRIP LOG	Loch totalisateur et Loch journalier	Vitesse
RACE TIMER	Chronomètre Régate	Vitesse
SPEED GRAPH	Graphique de vitesse	Vitesse
AWIND SPEED	Vitesse du vent apparent	Vent
AWIND ANGLE	Angle de vent apparent	Vent

Titre	Page	Chapitre
TWIND SPEED	Vitesse du vent vrai	Vent
TWIND ANGLE	Angle du vent vrai	Vent
GROUND WIND	Direction du vent vrai (sur le fond)	Vent
WIND FORCE	Echelle de Beaufort Points cardinaux	Vent
AWS GRAPH	Graphique vitesse du vent apparent	Vent
AWA GRAPH	Graphique angle du vent apparent	Vent
TWS GRAPH	Graphique vitesse du vent vrai	Vent
TWA GRAPH	Graphique angle du vent vrai	Vent
GWD GRAPH	Graphique angle du vent sur le fond	Vent
HEADING	Cap actuel	Cap
LOCKED HDG	Cap verrouillé	Cap
TACK COURSE	Cap sur prochain bord	Cap
COG	Route sur le fond	Cap
HDG & COG	Route sur le fond et Cap	Cap
CMG & DMG	Route corrigée et Distance corrigée	Cap
HEAD GRAPH	Graphique de cap	Cap
BTW & DTW	Relèvement et Distance du point de route	Navigation
XTE	Ecart traversier	Navigation
WAYPOINT	Identifiant du point de route	Navigation
POSITION	Latitude/longitude	Navigation
COG & SOG	Route et Vitesse sur le fond	Navigation
COG & BTW	Route sur le fond et Relèvement du point de route	Navigation
GPS INFO	Satellites et HDOP	Navigation
TIDE INFO COG,	Cap, SOG et Vitesse	Navigation

Titre	Page	Chapitre
ROLLING ROAD	Ecran autoroute	Navigation
VMG TOWP	Vitesse corrigée d'approche du point de route	Navigation
SEATEMP	Température de l'eau	Environnement
BATTERY	Tension de la batterie	Environnement
TIME & DATE	Heure et date	Environnement
S.TEMP GRAPH	Graphique de température de l'eau	Environnement
VOLTS GRAPH	Graphique de tension de la batterie	Environnement
PILOT STATUS	Etat du pilote automatique	Pilote automatique
RUDDER ANGLE	Angle de barre	Pilote automatique
FAVORITE 1	Page Favorite 1	Favorites
FAVORITE 2	Page Favorite 2	Favorites
FAVORITE 3	Page Favorite 3	Favorites
FAVORITE 4	Page Favorite 4	Favorites
FAVORITE 5	Page Favorite 5	Favorites
FAVORITE 6	Page Favorite 6	Favorites
FAVORITE 7	Page Favorite 7	Favorites

Sortie du Paramétrage Utilisateur

Appuyez sur les touches  et  pendant 2 secondes pour sauvegarder vos réglages, quitter le paramétrage Utilisateur et revenir en mode d'utilisation normale.

Chapitre 2 : Entretien & Dysfonctionnement

2.1 Entretien

Service après-vente et Sécurité

Les équipements Raymarine doivent être réparés uniquement par des techniciens agréés Raymarine. Cette restriction est la garantie que les réparations des appareils et les échanges de pièces détachées n'entraîneront aucune altération des performances du système. Il n'existe aucune pièce adaptable pour les appareils Raymarine, ni aucun élément réparable par l'utilisateur lui-même.

Certains produits génèrent du courant électrique haute tension. Il ne faut donc pas manipuler les câbles et les connecteurs quand les appareils sont sous tension.

A la mise en marche, tous les appareils électriques génèrent des champs électromagnétiques, ce qui peut générer une interaction entre certains appareils électriques et provoquer des dysfonctionnements. Conformez-vous rigoureusement aux instructions d'installation afin de minimiser ces effets et pour obtenir les meilleures performances de compatibilité électromagnétique possibles.

Compatibilité Electromagnétique (EMC).

Adressez-vous à votre distributeur Raymarine le plus proche pour tout problème relatif à la compatibilité électromagnétique (EMC). La collecte de ces informations nous permet d'améliorer en permanence nos normes de qualité.

Sur certaines installations, il peut s'avérer impossible d'empêcher les influences externes sur les appareils. En général, celles-ci n'endommagent pas l'appareil mais peuvent provoquer des réinitialisations intempestives ou des dysfonctionnements gênants.

Instrument

Certaines conditions atmosphériques peuvent provoquer la formation de buée sur la face interne de la vitre de l'instrument. Cette buée est sans danger pour l'instrument. Pour la faire disparaître rapidement, allumez le rétroéclairage d'écran au niveau 3.

Nettoyage

N'utilisez pas de produits chimiques ou abrasifs pour nettoyer l'instrument.

Évitez de nettoyer l'écran avec un chiffon sec qui pourrait en rayer le revêtement.

Nettoyez régulièrement l'écran graphique ST60 avec un linge humide.

Câblage

Inspectez régulièrement tous les câbles pour vérifier l'absence de traces d'usure, de sectionnement ou de craquelure. Si nécessaire, remplacez-les et fixez-les à nouveau soigneusement.

2.2 Dysfonctionnements

Procédures préliminaires

Les variations de l'environnement électrique peuvent influencer sensiblement le fonctionnement de votre instrument ST60. Des exemples typés sont :

- L'installation ou le déplacement d'un appareil électrique à bord. La proximité d'une station de navire embarquée sur un autre bateau ou d'une station à terre émettant des signaux radioélectriques puissants.
- En cas de problème, avant de procéder à la recherche de pannes, assurez-vous que les exigences de conformité FCC sont bien respectées.

Recherche de pannes

Certains types de données peuvent être incompatibles avec votre système et donc ne pas être affichées sur votre écran Graphique ST60. Si vous pensez que des données sont manquantes, assurez-vous en premier lieu que le système accepte ces données avant d'envisager un quelconque dysfonctionnement de l'appareil.

En fin de fabrication, avant emballage et expédition, tous les produits Raymarine sont soumis à une procédure complète de tests et à des programmes de contrôle qualité. Si, malgré tous ces soins, votre appareil montrait des signes de dysfonctionnement, consultez, le tableau ci-dessous pour identifier et résoudre le problème.

Défaut	Cause probable	Solution
Ecran vide	Pas d'alimentation	Contrôlez l'alimentation. Contrôlez le câblage et les connecteurs SeaTalk. Contrôlez le fusible ou le disjoncteur
Pas de transfert entre instruments SeaTalk (par exemple niveaux d'éclairage).	Défaillance du câble d'informations ou du connecteur SeaTalk	Contrôlez les connecteurs SeaTalk. Contrôlez l'état des câbles SeaTalk. Repérez l'instrument défectueux en les déconnectant un par un.
Défaillance d'un groupe d'instruments SeaTalk.	Défaillance du câble ou du connecteur SeaTalk	Contrôlez les connecteurs SeaTalk entre les instruments qu'ils soient allumés ou éteints.

Support Technique

SD Marine est doté d'un service Clientèle performant, sur Internet et par notre assistance téléphonique:

10-12 rue d'Estienne d'Orves

78500 Sartrouville Cedex

Téléphone : 0139146833 / Télécopie : 0139133022

Web: www.sdmarine.com / Mail : info@sdmarine.com

Contactez le [ssupportclients](mailto:ssupportclients@sdmarine.com) SD MARINE





Ligne directe : 01 39 14 87 65

Mail: hotline@sdmarine.com

Pour toute demande d'assistance, veuillez nous fournir les informations suivantes, dans la mesure du possible :

- Type d'appareil.
- Code du produit.
- Numéro de série.
- Numéro de version du logiciel.

Pour trouver le numéro de version de logiciel et le numéro de série de votre écran graphique ST60 :

1. En mode d'utilisation normale, appuyez pendant environ 4 secondes sur les touches  et  pour afficher l'écran VERSION.
2. Relevez le numéro de version de logiciel et le numéro de série de l'appareil puis appuyez sur les touches  et  pendant environ 2 secondes, pour revenir en mode de fonctionnement normal.



Glossaire

APP	Apparent
AVE	Moyen
AWA	Angle du vent apparent (par rapport au bateau)
AWS	Vitesse du vent apparent
BTW	Relèvement du point de route
CMG	Route corrigée
COG	Route sur le fond
DMG	Vitesse corrigée
DTW	Distance au point de route
EMC	Compatibilité électromagnétique
ETA	Heure prévue d'arrivée
GPS	Système Mondial de Positionnement
HDG	Cap
KM	Kilomètre(s)
KMH	Kilomètres par heure
KTS	Nœud(s)
LAT	Latitude
LCD	Ecran à cristaux liquides
LON	longitude
LTR	Litre(s)
M	Magnétique
MAG	Magnétique
MOB	Homme à la Mer
MPH	Miles par heure
NM	Mille(s) nautique(s)

Response	rapidité de la mise à jour de l'affichage des données d'un instrument
RF	Fréquence radio
SeaTalk	Système de communication Raymarine, établissant une liaison entre appareils pour fournir un seul système intégré partageant l'alimentation et les données.
SM	Mile(s) terrestre(s)
SOG V	itesse sur le fond
SPD	Vitesse
T	Vrai
TTG	Temps de ralliement
TWA	Angle du vent vrai par rapport au bateau prenant en compte la vitesse du bateau.
TWD	Direction du vent vrai.
TWS	Vitesse du vent vrai.
VMG	Vitesse corrigée.
WP	Point de route
XTE	Ecart transversier

