

**MLR**  
ELECTRONIQUE

Z.I. Les Dorices  
44 330 VALLET - FRANCE  
RCS NANTES 319 730 834

☎ 33 (0) 2.40.36.26.86.  
Fax 33 (0) 2.40.36.38.88.

# VALSAT. SP



Complément technique  
pour l'utilisateur expérimenté

**MLR**  
ELECTRONIQUE

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir acheté le Navigateur GPS MLR VALSAT SP. Avec cet achat, nous sommes certains que vous bénéficierez d'un excellent service pendant des années et que vous pourrez également apprécier les nombreuses fonctions disponibles sur cet appareil de haute technologie .

Cependant, si vous constatez la moindre anomalie ou si vous souhaitez des informations techniques supplémentaires, n'hésitez pas à contacter votre revendeur ou directement la société MLR Electronique à Vallet où des ingénieurs sont à votre disposition.

Connecté au récepteur DIFF 300 M2, le VALSAT SP offre une position dix fois plus précise dans les secteurs couverts par les signaux DGPS, la brochure du DIFF300M2 est à votre disposition chez votre revendeur local.

Jean Pierre MAQUAIRE  
Président

<b>I - PRESENTATION .....</b>	<b>3</b>
<b>II - DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT .....</b>	<b>3</b>
II.1. - COMPOSITION DE LA FOURNITURE .....	3
II.2. - CARACTERISTIQUES .....	3
II.3. - DESCRIPTION DU RECEPTEUR .....	6
<b>III - CONSEILS D'INSTALLATION .....</b>	<b>6</b>
III.1. - ANTENNE EXTERIEURE OPTIONNELLE .....	8
<b>IV - PREMIERE UTILISATION.....</b>	<b>9</b>
IV.1. - MISE EN MARCHÉ/ARRET (1/2/3).....	9
IV.2. - CONTRASTE ET ECLAIRAGE DE L'AFFICHEUR ET DU CLAVIER (1/2/3)...	9
IV.3. - PROCEDURE GENERALE POUR UTILISER VOTRE GPS (1/2/3) .....	10
IV.4. - CALCUL DE LA POSITION (1/2/3) .....	11
IV.5. - ABREVIATIONS ET SYMBOLES SUR L'ECRAN (1 OU 2 OU 3).....	12
IV.5.1. - Abréviations de la BARRE DE CHOIX.....	12
IV.5.2. - Abréviations de la ZONE FONCTION.....	13
IV.5.3. - Abréviations des unités de mesure.....	13
<b>V. - UTILISATION .....</b>	<b>14</b>
V.1. - DECOUVRIR VOTRE APPAREIL (1/2/3).....	14
V.2. - RENTRER SON NOM (1/2/3) .....	14
V.3. - CHOISIR UN CODE DE PROTECTION (1/2/3).....	15
V.4. - DESACTIVER LE CODE DE PROTECTION (1/2/3).....	16
V.5. - CHOISIR UN NIVEAU D'UTILISATION (1/2/3).....	16
V.6. - CONNAITRE LA CONFIGURATION SATELLITE (1/2/3) .....	17
V.7. - LIRE LA POSITION, LA DATE ET L'HEURE (1/2/3).....	17
V.8. - LIRE LA VITESSE ET LA ROUTE SOL OU FOND (1/2/3) .....	17
V.9. - VISUALISER LA TRACE PARCOURUE (1/2/3).....	18
V.10. - ACTIONNER LA FONCTION RETOUR (1/2/3) .....	18
V.11. - ACTIVER LA FONCTION MOB HOMME A LA MER (1).....	18

## COMPLEMENT TECHNIQUE POUR L'UTILISATEUR EXPERIMENTE

V.12. - ACTIONNER LA FONCTION MOB HOMME A LA MER (2,3).....	19
V.13. - ENREGISTRER IMMEDIATEMENT UN POINT A LA VOLEE (2,3).....	19
V.14. - SAISIR UN WAYPOINT ET ACTIONNER LA FONCTION ALLER A (2,3) ...	20
V.15. - CHOISIR UN WAYPOINT DANS LA LISTE ET ACTIONNER LA FONCTION >ALLER A< (2,3).....	22
V.16. - CHOISIR LE MODE D'AFFICHAGE DATA, COMPAS OU PISTE POUR LA FONCTION >ALLER A< (2,3).....	23
V.17. - SAISIR UN WAYPOINT (2,3).....	24
V.18. - MODIFIER UN WAYPOINT (2,3).....	25
V.19. - SUPPRIMER UN WAYPOINT (2,3).....	25
V.20. - DESACTIVER LA FONCTION >ALLER A< (2,3).....	26
V.21. - SAISIR UNE ROUTE ET ACTIONNER LA FONCTION ROUTE (3).....	26
V.22. - CHOISIR UNE ROUTE DANS LA LISTE ET ACTIONNER LA FONCTION >ROUTE< (3).....	28
V.23. - CHOISIR LE MODE D'AFFICHAGE DATA, COMPAS OU PISTE POUR LA FONCTION >ROUTE< (3).....	29
V.24. - SAISIR UNE ROUTE (3).....	29
V.25. - MODIFIER UNE ROUTE (3).....	30
V.26. - SUPPRIMER UNE ROUTE (3).....	31
V.27. - DESACTIVER LA FONCTION >ROUTE< (3).....	31
<b>VI - PARAMETRAGE DE VOTRE APPAREIL.....</b>	<b>32</b>
VI.1. - PARAMETRAGE NIVEAU 1.....	32
VI.1.A. SAISIR LE DECALAGE HORAIRE.....	32
VI.1.B. ACTIVER OU DESACTIVER LE MODE ECONOMIQUE.....	33
VI.1.C. CHOISIR LA DUREE D'ECLAIRAGE DE L'AFFICHEUR ET DU CLAVIER.....	33
VI.1.D. REGLER LE CONTRASTE DE L'AFFICHEUR.....	34
VI.1.E. CHOISIR LE FORMAT CARTE ( ou GEODESIQUE).....	34
VI.2. - PARAMETRAGE NIVEAU 2.....	35
VI.2.A. CHOISIR LES COORDONNEES GEOGRAPHIQUES POUR L'AFFICHAGE DE LA POSITION.....	35
VI.3. - PARAMETRAGE NIVEAU 3.....	36
VI.3.A. SAISIR LA DEVIATION DU COMPAS.....	36
VI.3.B. SUPPRIMER DES FONCTIONS TETE DE CHAPITRE.....	37
VI.3.C. CHOISIR UN FORMAT POUR L'ENTREE NUMERIQUE.....	38
VI.3.D. CHOISIR UN FORMAT POUR LA SORTIE NUMERIQUE.....	38
<b>VII - FONCTIONS ANNEXES.....</b>	<b>43</b>

MLR Electronique, le 30 juillet 1997  
A partir de la version logicielle 1.7

### I - PRESENTATION

Le récepteur GPS VALSAT SP est un récepteur de radio-positionnement utilisant les signaux de la constellation NAVSTAR GPS (Global Positioning System). Le dispositif offre à la fois : haute précision, couverture en continu et disponibilité mondiale.

### II - DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT

#### II.1. - COMPOSITION DE LA FOURNITURE

- 1 boîtier récepteur avec antenne intégrée.
- 1 lanière.
- 1 fixation velcro.
- 1 dépliant plastifié ' MEMO '.
- 1 document ' PRESENTATION ET DECOUVERTE DE VOTRE APPAREIL '.
- 1 document ' COMPLEMENT TECHNIQUE POUR L'UTILISATEUR EXPERIMENTE '.

#### II.2. - CARACTERISTIQUES

##### RECEPTEUR

FREQUENCE : 1,575 GHz, Code C/A.

TYPE : Technologie 8 canaux parallèles avec suivi de phase.

AFFICHAGE LCD : écran graphique 100 x 64 pixels rétro-éclairés.

CLAVIER : rétro-éclairé, 5 touches, dont la touche à 4 flèches.

##### PRECISION

POSITION HORIZONTALE : avec code SA	25 m RMS
en différentiel RTCM 104	2 à 5m RMS
VITESSE : avec code SA	1,0km/h RMS
en différentiel	0,05 km/ h
ACCELERATION :	3 g.

Note : - La précision est celle mesurée par le récepteur. Elle peut être modifiée par le système satellite.

#### MODES

2 DIMENSIONS L ET G à ALTITUDE FIXEE : 3 ou 4 satellites.

3 DIMENSIONS L, G ET H : 4 satellites.

SELECTION AUTOMATIQUE DES SATELLITES

MISE A JOUR DE L'ALMANACH AUTOMATIQUE

AUTO LOCALISATION

RENOUVELLEMENT DE LA POSITION : 1 par seconde.

#### TEMPS D'ACQUISITION TYPIQUES :

Après masquage en fonctionnement :	4 secondes
Après coupure inférieure à 1 heure :	30 secondes
Après coupure inférieure à 24 heures :	90 secondes
en Auto - localisation mondiale :	3 minutes

VITESSE MAXIMUM : 2000 km/heure.

ANTENNE : Plate intégrée type patch.

ALIMENTATION : 4 piles alcalines type AA ou option alimentation extérieur.

AUTONOMIE : 8 heures en mode continu permanent.  
10 heures en mode économique permanent.  
16 heures en mode discontinu, en raison d'une heure par jour d'utilisation.

#### COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

- Selon la norme CEI 945 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> édition

TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT : -10°C à +60°C.

TEMPERATURE DE STOCKAGE : -20°C à +70°C.

\* ATTENTION : Une exposition directe aux rayons solaires, derrière une vitre, peut entraîner une augmentation très importante de la température.

DIMENSIONS : L x H x P = 51 x 150 x 33 mm

POIDS : 255 g avec piles.

#### FONCTION TRACEUR

300 points de trace mémorisés.

Trace mémorisable jusqu'à 25 heures.

Echelles de 0,025 à 1000 MN (0,025 Km à 1000 Km, 0,010 Mi à 1000 Mi).

Affichage des waypoints et de la route active.

#### FONCTIONS PRINCIPALES :

Disponible dans le niveau 1, le niveau 2 ou le niveau 3.

Fonction guide interne (Internal Guide™).

Personnalisation par entrée du nom du propriétaire.

Protection par code d'accès.

Format carte : WGS 84, CLARK 80, EUROPE 50, FIN KKJ, HJORSEY 55, INDIAN, IRELAND 65, NAD 27, NAD 83, OSGB 36, SE RT 90, WGS 72, AUS66, TOKYO, HONG KONG...

Coordonnées géographique : latitude, longitude, altitude, UTM, OSGB, LAMBERT.

Vitesse et route sol ou sur le fond.

Fonction retour.

600 waypoints avec désignation par 6 caractères alpha numériques et classement automatique.

Commentaire jusqu'à 22 caractères par waypoint.

Liste des waypoints avec leur nom.

20 routes réversibles de 20 waypoints maximum.

Route à suivre (cap) et distance au waypoint sélectionné.

Durée trajet et heure estimée d'arrivée au waypoint visé.

Compteur journalier de distance parcourue.

Graphiques d'approches à un waypoint (piste).

Graphique de navigation avec compas de route.

Fonction 'MARK' ou 'HOMME A LA MER' avec accès direct.

Graphique de constellation satellites et note de qualité de réception.

Heure UTC ou heure local.

Sorties séries : 2 sorties RS232, NMEA 180,182, 183.

Entrées séries : 2 entrées RS 232 NMEA 183, RTCM 104.

Chargement et déchargement des points de route par P.C.

### II.3. - DESCRIPTION DU RECEPTEUR

Veillez aussi vous reporter au document 'PRESENTATION ET DECOUVERTE DE VOTRE APPAREIL' dans lequel vous trouverez une description de votre récepteur.

La face arrière comporte une prise à 8 contacts permettant l'alimentation électrique extérieure optionnelle, 2 sorties numériques pour le branchement vers un plotter ou tout périphérique aux standards NMEA, et 2 entrées numériques pour le chargement de waypoints à partir d'un P.C. ou pour l'utilisation avec un récepteur DGPS optionnel.

### III - CONSEILS D'INSTALLATION

Pour installer votre appareil dans de bonnes conditions de réception des satellites, reportez vous au document 'PRESENTATION ET DECOUVERTE DE VOTRE APPAREIL'.

Votre appareil a été dessiné pour offrir une très bonne prise en main, mais il peut être aussi fixé à l'aide de la fixation VELCRO livrée en standard ou à l'aide du support orientable en option.

Pour l'utilisation avec la fixation VELCRO, vous devez attacher la partie 'crochet' à votre appareil. Pour cela passez les 2 extrémités de cette partie dans les 2 trous de votre appareil et rabattez les pour les fixer. Puis coller ou coudre la partie crochet sur le support destiné à recevoir votre appareil (sac à dos, tableau de bord, cockpit...).

Le support orientable disponible en option permet un maintien aisé de votre appareil. Il se fixe sur toute surface plane à l'aide de vis et offre une orientation suivant 2 axes.

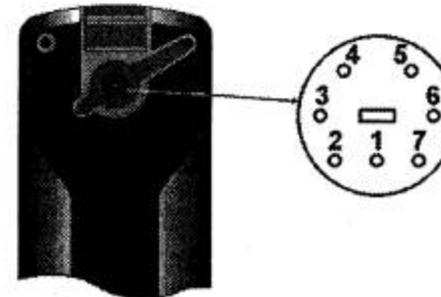
#### BRANCHEMENT DU VALSAT SP

Le connecteur disponible sous la protection en caoutchouc situé sur la face arrière de votre appareil permet, grâce au cordon d'alimentation disponible en option, la liaison du récepteur avec l'alimentation de bord et avec les appareils périphériques interfaçables.

### REPERAGE DU CONNECTEUR

DESIGNATION	BROCHE	FIL
ENTREE 2	1	VERT
SORTIE 1	2	JAUNE
ALIM EXT. 0 VOLT (COMMUN)	3	BLEU
ALIM CLIPS PACK	4	
ALIMENTATION EXT.	5	ROUGE
ENTREE 1	6	ORANGE
SORTIE 2	7	MARRON

Broche 1 Entrée 2 pour KLIPS PACK  
Broche 2 SORTIE 1 NMEA  
Broche 3 Alimentation -externe -  
Broche 4 Alimentation KLIPS PACK



Broche 5 Alimentation externe +  
Broche 6 ENTREE 1 DGPS / P.C.  
Broche 7 sortie 2 pour KLIPS PACK

### ALIMENTATION

Le cordon d'alimentation optionnel permet au VALSAT SP de fonctionner avec une alimentation extérieure continue comprise entre 10 Volts et 32 Volts. Le VALSAT SP est protégé contre les inversions d'alimentation. Connecter le fil bleu au - de l'alimentation de bord et le fil rouge au + de l'alimentation de bord.

### SORTIE DATA OU SORTIE NUMERIQUE

Le cordon d'alimentation optionnel permet aussi la connexion de votre VALSAT SP sur un périphérique tel que : plotter, pilote automatique, ordinateur de navigation, P.C....

Cette liaison se fait par 2 fils, il faut relier une sortie de votre appareil à l'entrée de l'équipement à interfacier et les points communs des 2 appareils. Pour l'utilisation avec un ordinateur P.C. il existe parmi les option de votre appareil, un modèle de cordon d'alimentation équipé d'une prise P.C. qui permet une liaison direct avec le port série de votre ordinateur.

### ENTREE DATA OU ENTREE NUMERIQUE

Le VALSAT SP possède aussi une entrée numérique pour le chargement des points de route à partir d'un ordinateur personnel ou pour la connexion avec un récepteur de corrections différentielles appelé DGPS.

### III.1. - ANTENNE EXTERIEURE OPTIONNELLE

Dans le document 'PRESENTATION ET DECOUVERTE DE VOTRE APPAREIL' vous trouverez les conseils pour l'utilisation de votre GPS en plein air. Pour une bonne réception des signaux GPS émis par les satellites il faut que l'antenne de votre appareil soit en vue directe des satellites. Les éléments extérieurs tel que : immeubles, maisons, arbres, montagnes... mais aussi l'environnement proche tel que le toit de la voiture, la cabine du bateau... bloquent les signaux satellites et perturbent le bon fonctionnement de votre appareil.

L'utilisation d'une antenne extérieure améliore considérablement la réception des signaux satellites lors de l'utilisation a bord d'une voiture, d'un bateau ou d'un avion.

L'antenne doit être placée dans un endroit dégagé des sources de parasites. L'antenne doit être en vue directe de tous points de l'hémisphère.

- Pour les voitures : utiliser l'antenne plate à embase magnétique qui se place sur le toit.

- Pour les bateaux : utiliser l'antenne boule quadri-spirales qui se place sur le balcon arrière pour les voiliers, ou sur le toit de la cabine pour les vedettes (lorsqu'il y a un radar, placer l'antenne de façon qu'elle surplombe celui-ci).

**Note :** le taraudage de l'embase de l'antenne boule permet de l'adapter sur toutes les rotules standards de 1 pouce.

## IV - PREMIERE UTILISATION

### IV.1. - MISE EN MARCHÉ/ARRET (1/2/3)

- Appuyer sur la touche **MARCHE/ARRET** pour la mise en route. L'écran 123 s'affiche un bref instant puis la fonction >BIENVENUE<.



Pour éteindre l'appareil, appuyer sur **MARCHE/ARRET** pendant 3 secondes, un écran apparaît et vous demande confirmation, choisir OUI? pour éteindre votre appareil ou NON? pour revenir aux fonctions.

### IV.2. - CONTRASTE ET ECLAIRAGE DE L'AFFICHEUR ET DU CLAVIER (1/2/3)

Après la mise en marche,

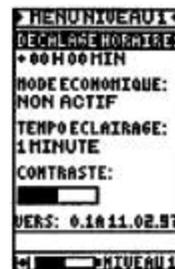
- Appuyer successivement sur **Page** jusqu'à l'affichage de la fonction >MENU/NIVEAU<

- Sélectionner dans le MENU la ligne contraste

- Appuyer sur **Enter**

- Ajuster le contraste en suivant les indications affichées

- Appuyer sur **Enter** pour valider.



Pour éclairer l'afficheur et le clavier

- Appuyer brièvement sur **MARCHE/ARRET** l'afficheur et le clavier s'éclairent, après un certain temps l'éclairage s'arrête automatiquement. Le temps d'éclairage est réglé dans la fonction >MENU/NIVEAU<. Vous pouvez le programmer de 15 secondes à 10 minutes ou choisir l'éclairage permanent.



Pour supprimer l'éclairage

- Appuyer de nouveau brièvement sur **MARCHE/ARRET**.

**Note :** Lorsque la lumière est active l'indication **LUM** apparaît cycliquement dans la barre d'état. L'éclairage augmente la consommation de votre appareil et par conséquent il diminue la durée de vie des piles.

#### IV.3. - PROCEDURE GENERALE POUR UTILISER VOTRE GPS(1/2/3)

Votre GPS a été étudié pour pouvoir être utilisé facilement sans notice d'utilisation. Pour vous former à l'utilisation de votre appareil nous avons mis à votre disposition plusieurs documents, mais le guide interne (Internal Guide™) et la fonction aide de votre GPS sont les plus importants.

Pour la première utilisation nous vous invitons :

- à lire attentivement le document 'PRESENTATION ET DECOUVERTE DE VOTRE APPAREIL', nous l'avons conçu court et précis pour que vous puissiez commencer de suite à utiliser votre appareil.
- à utiliser de suite la fonction **DECOUVRIR** accessible à partir de l'écran >BIENVENUE<.
- à consulter la fonction **AIDE?** disponible dans de nombreuses fonctions, elle vous donnera tout les renseignements que vous trouvez habituellement dans une notice.

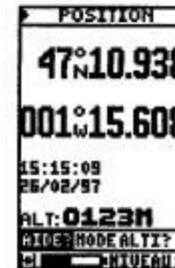
Après une première utilisation vous retrouverez dans le document 'MEMO' un condensé des fonctions disponibles. Ce document plastifié vous permet une utilisation même sous la pluie et de retrouver d'un seul coup d'oeil l'information qui vous manque.

Dans ce document « **COMPLEMENT TECHNIQUE POUR L'UTILISATEUR EXPERIMENTE** » vous trouverez les spécifications techniques de votre appareil ainsi que tout les renseignements d'ordre technique comme le paramétrage de votre appareil ou le format des données disponible sur le port série...

#### IV.4. - CALCUL DE LA POSITION (1/2/3)

Le VALSAT SP est capable d'effectuer son auto-localisation, c'est à dire qu'il est capable de trouver sa nouvelle position de façon entièrement automatique quelle que soit sa dernière position calculée, quelle que soit sa dernière heure de fonctionnement, quelles que soient les informations satellite en sa possession dans un délai plus ou moins court suivant le nombre de satellites visibles.

Dès la réception du premier satellite votre appareil affiche la date et l'heure en provenance du satellite dans la fonction >POSITION<, puis lorsque le nombre de satellites devient suffisant, la nouvelle position. Cette position devient valide lorsque le symbole représentant un satellite est affiché dans la barre d'état. Le nombre de satellites reçus est précisé dans un des 3 affichages de la barre d'état ( ex : 4 SAT ).



Pour choisir le mode de fonctionnement ou saisir l'altitude en mode 2 dimensions choisir **MODE ALTI?** dans la barre de choix et appuyer sur Enter (Utiliser la fonction **AIDE?** et suivre les instructions affichées).

En utilisation maritime (ou terrestre à altitude peu variable et réception difficile, arbres, immeubles...) choisir le mode 2D et saisir la hauteur de l'antenne par rapport au niveau de la mer.

#### IV.5. - ABREVIATIONS ET SYMBOLES SUR L'ECRAN (1 OU 2 OU 3)

##### IV.5.1. - Abréviations de la BARRE DE CHOIX

ACT?	= Activer	Pour activer une fonction
AIDE?	= Aide	Pour afficher les écrans d'aide de la fonction utilisée
COD?	= Code	Pour protéger votre GPS avec un code d'accès
DANS?	= Dans	Pour découvrir comment descendre dans un chapitre
DECOUVR?	= Découvrir	Pour découvrir votre GPS
DESACTIVE?	= Désactive	Pour désactiver une fonction
DIFF?	= Différentiel	Pour utiliser votre GPS en mode différentiel
ECHA?	= Echapper	Pour découvrir la fonction échappe
EDI?	= Editer	Pour éditer un waypoint ou une route
EFFACE?	= Efface	Pour effacer l'écran dans une fonction de saisie
EXEMPLE?	= Exemple	Pour visualiser l'exemple proposé
FIN?	= Fin	Pour confirmer la fin de la fonction 'DECOUVRIR'
FREQUENCE?	= Fréquence	Réserver pour l'utilisation avec l'option DGPS
INTR?	= Introduire	Pour introduire un nouveau waypoint dans la liste
LIST?	= Liste	Pour choisir un wpt dans la liste des waypoints
M?	= Mode	Pour choisir le mode d'affichage dans les fonctions 'ALLER A' et 'ROUTE'
MENU?	= Menu	Pour accéder au menu de la fonction traceur
MODEALTI?	= Mode altitude	Pour choisir le mode 2D ou 3D et saisir l'altitude
MODIFIER?	= Modifier	Pour modifier un waypoint ou une route
NIVEAU?	= Niveau	Pour choisir le niveau d'utilisation
NOM?	= Nom	Pour saisir votre nom
NON?	= Non	Pour infirmer
OK?	= Ok	Pour confirmer la compréhension du message afficher
OUI?	= Oui	Pour confirmer
PERSON?	= Personnaliser	Pour personnaliser votre GPS
SUITE?	= Suite	Pour visualiser l'écran suivant

SUPPRIMER?	= Supprimer	Pour supprimer un waypoint ou une route
TETE?	= Tête	Pour découvrir les fonctions têtes de chapitre
UNITE?	= Unité	Pour choisir les unités de distance et de vitesse
VALIDE?	= Valide	Pour valider une saisie ( waypoint ou route)
Z+?	= Zoom +	Pour voir les détails dans la fonction traceur
Z-?	= Zoom -	Pour avoir une vue d'ensemble dans le traceur

##### IV.5.2. - Abréviations de la ZONE FONCTION

2D =	2 Dimensions	HEA =	Heure Estimée d'Arrivée
3D =	3 Dimensions	INTRO =	Introduction
ACTI =	Active	LG =	Longueur
ALT =	Altitude	LUM =	Lumière
COMP =	Compas	MOB =	Man Over Board
DIS =	Distance	MODIF =	Modification
DT =	Durée Trajet	NAVIGAT =	Navigation
ECO =	Economique	NUM =	Numérique
ERR =	Erreur	RTE =	Route
FRQ R =	Fréquence Reçue	VT =	Vitesse
FRQ T =	Fréquence Transmise	WPT =	Waypoint
GPS =	Global Positioning System		

##### IV.5.3. - Abréviations des unités de mesure

Ft =	Feet (pied)	MI =	Mile terrestre
H =	Heure	MIN =	Minute
Khz =	Kilohertz	MN =	Mille Nautique
KM =	Kilomètre	MPH =	Mile terrestre/heure
KMH =	Kilomètre/Heure	ND =	Noeud
M =	Mètre	° =	Degré

1 Mille Nautique = 1852 Mètres  
 1 Mile Terrestre = 1609 Mètres  
 1 Pied = 0,3048 Mètre

## V. - UTILISATION

### V.1. - DECOUVRIR VOTRE APPAREIL (1/2/3)

A partir de l'écran >BIENVENUE< choisir DECOUVR? dans la barre de choix et appuyer sur Enter.

```
BIENVENUE
CE GPS VALSAT SP
APPARTIENT A:
STEPHANIE
POUR DECOUVRIR
VOTRE GPS CHOISIR
'DECOVR?' AVEC
LES FLECHES DU
CLAVIER PUIS
VALIDER PAR ENTER.
DECOVR? PERSON?
NIVEAU 1
```

```
DECOVRTE / INTRO
L'ECRAN SUIVANT
VOUS PROPOSE DE
DECOUVRIR TROIS
UTILISATIONS
ESSENTIELLES DU
CLAVIER DE VOTRE
GPS VALSAT SP.
APPUIEZ SUR ENTER
POUR SELECTIONNER
'SUITE?'.
SUITE?
NIVEAU 1
```

```
> DECOVR / CHOIX <
TETE? BOUCLE DES
ECRANS TETES DE
CHAPITRE.
DANS? BOUCLE DES
ECRANS DANS UN
CHAPITRE.
ECHA? COMMENT
S'ECAPPER D'UNE
BOUCLE.
TETE? DANS? ECHA?
NIVEAU 1
```

Puis suivre les instructions affichées, pour découvrir les principes de fonctionnement de votre appareil, qui fonctionne en boucles (se référer au MEMO pour le fonctionnement en boucle).

### V.2. - RENTRER SON NOM (1/2/3)

A partir de l'écran >BIENVENUE< choisir PERSON? dans la barre de choix

```
BIENVENUE
CE GPS VALSAT SP
APPARTIENT A:
STEPHANIE
POUR DECOUVRIR
VOTRE GPS CHOISIR
'DECOVR?' AVEC
LES FLECHES DU
CLAVIER PUIS
VALIDER PAR ENTER.
DECOVR? PERSON?
NIVEAU 1
```

```
PERSONNALISER
VOUS POUVEZ:
- NOMMER (NOM?)
VOTRE GPS.
- PROTEGER VOTRE
GPS PAR UN CODE
SECRET (COD?).
- CHANGER DE
NIVEAU (NIVEAU?)
DE FONCTIONNEMENT
NOM? COD? NIVEAU?
NIVEAU 1
```

```
PERSONNA./NOM
POUR NOMMER LE
GPS, UTILISER LES
FLECHES AFIN DE
DEPLACER LE
CURSEUR OU DE
CHANGER DE LETTRE.
STEPHANIE
VALIDER LE NOM
CHOISI PAR ENTER.
NIVEAU 1
```

- appuyer sur Enter
- choisir NOM? dans la barre de choix
- et appuyer à nouveau sur Enter
- puis suivre les instructions affichées.

### V.3. - CHOISIR UN CODE DE PROTECTION (1/2/3)

Vous pouvez protéger votre appareil à l'aide d'un code secret que vous devez saisir. A chaque utilisation, vous devrez entrer votre code secret à la mise en route de votre appareil.

A partir de l'écran >BIENVENUE< choisir PERSON? dans la barre de choix.

```
BIENVENUE
CE GPS VALSAT SP
APPARTIENT A:
STEPHANIE
POUR DECOUVRIR
VOTRE GPS CHOISIR
'DECOVR?' AVEC
LES FLECHES DU
CLAVIER PUIS
VALIDER PAR ENTER.
DECOVR? PERSON?
NIVEAU 1
```

```
PERSONNALISER
VOUS POUVEZ:
- NOMMER (NOM?)
VOTRE GPS.
- PROTEGER VOTRE
GPS PAR UN CODE
SECRET (COD?).
- CHANGER DE
NIVEAU (NIVEAU?)
DE FONCTIONNEMENT
NOM? COD? NIVEAU?
NIVEAU 1
```

- appuyer sur Enter
- choisir COD? dans la barre de choix
- et appuyer à nouveau sur Enter
- puis suivre les instructions affichées.

```
PERSON./CODE
ECRIRE LE CODE DE
PROTECTION AVEC
LES 4 FLECHES.
0000
UNE CONFIRMATION
SERA DEMANDEE A
L'ECRAN SUIVANT.
NIVEAU 1
```

```
PERSON./CODE
ECRIRE A NOUVEAU
LE CODE DE
PROTECTION POUR
LE CONFIRMER.
XXXX
ATTENTION! AVANT
DE VALIDER PAR
ENTER, MEMORISER
LE CODE...
NIVEAU 1
```

ATTENTION : Avant de valider votre code en appuyant sur la touche Enter, n'oubliez pas de mémoriser votre code.

NOTE 1: Lorsque le GPS est protégé par un code, si vous ne rentrez pas le bon code lors de la mise en marche, l'appareil s'éteindra automatiquement.

NOTE 2 : Le code de votre appareil à la livraison est 0000.

#### V.4. - DESACTIVER LE CODE DE PROTECTION (1/2/3)

A partir de l'écran >BIENVENUE< choisir PERSON? dans la barre de choix.

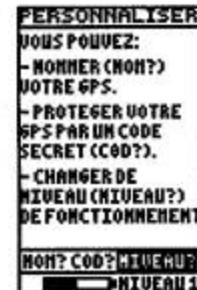
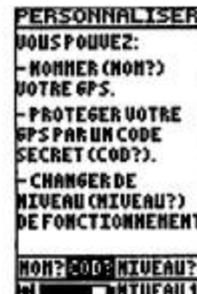
- appuyer sur **Enter**
- choisir COD? dans la barre de choix
- appuyer à nouveau sur **Enter**
- entrer votre code de protection
- appuyer sur **Enter**



#### V.5. - CHOISIR UN NIVEAU D'UTILISATION (1/2/3)

Votre appareil possède 3 niveaux d'utilisations. A la livraison le NIVEAU 1 est actif. Vous pouvez, dès que vous le souhaitez changer de niveau.

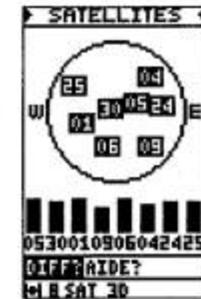
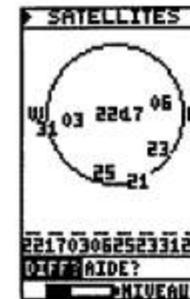
A partir de l'écran >BIENVENUE< choisir PERSON? dans la barre de choix.



- appuyer sur **Enter**
- choisir NIVEAU? dans la barre de choix
- et appuyer à nouveau sur **Enter**
- puis suivre les instructions affichées.

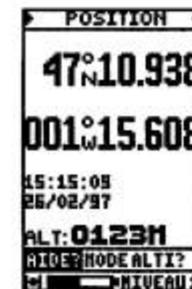
#### V.6. - CONNAITRE LA CONFIGURATION SATELLITE (1/2/3)

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction : >SATELLITE<.



#### V.7. - LIRE LA POSITION, LA DATE ET L'HEURE (1/2/3)

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction : >POSITION<.



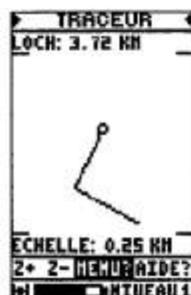
#### V.8. - LIRE LA VITESSE ET LA ROUTE SOL OU FOND (1/2/3)

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction : >NAVIGATION<.



### V.9. - VISUALISER LA TRACE PARCOURUE (1/2/3)

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction : >TRACEUR<.

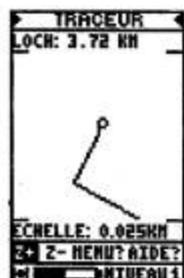


L'indication RETOUR s'affiche dans la barre d'état si la fonction est activée.

### V.10. - ACTIONNER LA FONCTION RETOUR (1/2/3)

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction : >TRACEUR<.

- sélectionner MENU? dans la barre de choix
- appuyer sur **Enter**
- sélectionner MODE RETOUR dans le TRACEUR MENU
- appuyer sur **Enter** et suivre les instructions affichées à l'écran.

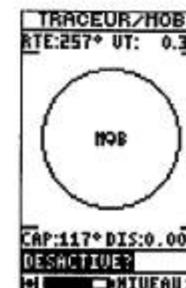


### V.11. - ACTIVER LA FONCTION MOB HOMME A LA MER (1)

ATTENTION : La fonction MOB ne s'active pas de la même façon dans tout les NIVEAU, le mode d'action décrit ci-dessous concerne uniquement le NIVEAU 1.

- appuyer sur la touche **Mark** pour actionner la fonction MOB quelque soit la fonction où vous êtes.

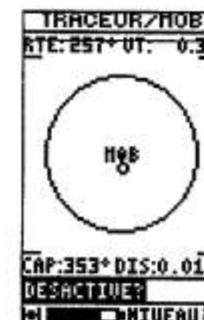
ATTENTION : Le cercle contenant la position de l'Homme à la mer délimite la zone d'incertitude de la mesure GPS.



### V.12. - ACTIONNER LA FONCTION MOB HOMME A LA MER (2,3)

ATTENTION : La fonction MOB ne s'actionne pas de la même façon dans tout les NIVEAU, le mode d'action décrit ci-dessous concerne les NIVEAU 2 et 3.

- appuyer 3 fois successives sur la touche **Mark** pour actionner la fonction MOB quelque soit la fonction où vous êtes.



ATTENTION : Le cercle contenant la position de l'Homme à la mer délimite la zone d'incertitude de la mesure GPS.

### V.13. - ENREGISTRER IMMEDIATEMENT UN POINT A LA VOLEE (2,3)

- appuyer sur la touche **Mark** pour enregistrer le point actuel, cette fonction est accessible quelque soit la fonction où vous êtes.

```

MARQUE/HOB
MARQUE:
WPT:WPT 013
LAT: 47°10.785'N
LON: 001°15.595'W
COMMENTAIRE:
09H22-0124H
10-03-97---
VALIDE?
  
```

```

MARQUE/HOB
MARQUE:
WPT:WPT 013
LAT: 47°10.785'N
LON: 001°15.595'W
COMMENTAIRE:
09H22-0124H
10-03-97---
VALIDE?
  
```

- appuyer sur Enter lorsque VALIDE ? est sélectionné dans la barre de choix.

Par défaut l'heure, la date et l'altitude au moment de l'appui sur la touche **Mark** sont saisies dans le commentaire.

Note : Si vous le souhaitez, vous pouvez changer le nom ou commentaire du point (ou waypoint) avant de valider. Sélectionner le nom ou commentaire et suivre la procédure décrite au chapitre V13.

#### V.14. - SAISIR UN WAYPOINT ET ACTIONNER LA FONCTION ALLER A (2,3)

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction >ALLER A<

- sélectionner ACT? dans la barre de choix
- appuyer sur Enter
- sélectionner INTR? (introduction)
- appuyer sur Enter

```

ALLER A / DATA
WPT:
CAP ---°
DIS ---KM
I
REF / INACTIF / SH
ACT? EDI? H? AIDE?
  
```

```

WPT ACTIF
CHOISIR LE
WAYPOINT DE
DESTINATION
DANS LA LISTE
OU
L'INTRODUIRE
AU CLAVIER.
ESPACE WPT OCCUPE:
LIST? INTR? AIDE?
  
```

```

WPT ACTIF
CHOISIR LE
WAYPOINT DE
DESTINATION
DANS LA LISTE
OU
L'INTRODUIRE
AU CLAVIER.
ESPACE WPT OCCUPE:
LIST? INTR? AIDE?
  
```

- appuyer sur Enter
- saisir le nom du waypoint
- appuyer sur Enter

```

INTRO WPT ACTIF
WPT:
LATITUDE:
N
LONGITUDE:
E
COMMENTAIRE:
VALIDE? EFFACE?
  
```

```

INTRO WPT ACTIF
WPT:
LATITUDE:
N
LONGITUDE:
E
COMMENTAIRE:
VALIDE? EFFACE?
  
```

```

INTRO WAYPOINT
WPT:
BOUEE
LONGITUDE:
E
COMMENTAIRE:
VALIDE? EFFACE?
  
```

- sélectionner la zone d'entrée suivante LATITUDE
- appuyer sur Enter
- saisir la latitude du waypoint
- appuyer sur Enter
- sélectionner la zone d'entrée suivante LONGITUDE

```

INTRO WPT ACTIF
WPT:BOUEE1
LATITUDE:
00°00.000
LONGITUDE:
000°00.000
COMMENTAIRE:
VALIDE? EFFACE?
  
```

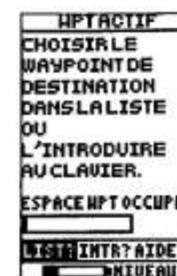
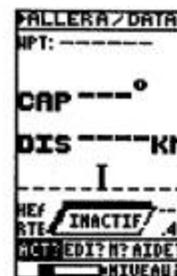
```

INTRO WPT ACTIF
WPT:BOUEE1
LATITUDE:
42°
LONGITUDE:
51.119N
COMMENTAIRE:
VALIDE? EFFACE?
  
```

```

INTRO WPT ACTIF
WPT:BOUEE1
LATITUDE:
42°51.119
LONGITUDE:
000°00.000
COMMENTAIRE:
VALIDE? EFFACE?
  
```

- appuyer sur Enter
- saisir la longitude du waypoint
- appuyer sur Enter
- sélectionner la zone d'entrée suivante COMMENTAIRE
- appuyer sur Enter
- saisir le commentaire du waypoint
- appuyer sur Enter



- sélectionner VALIDE? dans la barre de choix
- appuyer sur Enter



**V.15. - CHOISIR UN WAYPOINT DANS LA LISTE ET ACTIONNER LA FONCTION >ALLER A< (2,3)**

Appuyer sur la touche Page pour faire apparaître la fonction >ALLER A<

- sélectionner ACT? dans la barre de choix
- appuyer sur Enter
- sélectionner LIST?
- appuyer sur Enter
- sélectionner le waypoint désiré dans la liste (la position et une partie du commentaire du waypoint sélectionné sont affichés dans la fenêtre de droite)
- appuyer sur Enter



**V.16. - CHOISIR LE MODE D'AFFICHAGE DATA, COMPAS OU PISTE POUR LA FONCTION >ALLER A< (2,3)**

Appuyer sur la touche Page pour faire apparaître la fonction >ALLER A<

- sélectionner M? dans la barre de choix
- appuyer sur Enter.
- sélectionner un des 3 modes d'affichages
- appuyer sur Enter





### V.17. - SAISIR UN WAYPOINT (2,3)

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction >ALLER A<

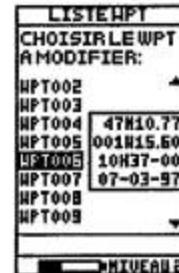
- sélectionner EDI? dans la barre de choix
- appuyer sur **Enter**
- sélectionner INTRO?
- appuyer sur **Enter**
- sélectionner et saisir les différentes zones d'entrées du waypoint (la saisie complète est détaillée dans le paragraphe V.13)
- sélectionner VALIDE? dans la barre de choix
- appuyer sur **Enter**



### V.18. - MODIFIER UN WAYPOINT (2,3)

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction >ALLER A<

- sélectionner EDI? dans la barre de choix
- appuyer sur **Enter**
- sélectionner MODIFIER?
- appuyer sur **Enter**
- sélectionner le WAYPOINT à modifier dans la liste
- appuyer sur **Enter**
- sélectionner et saisir les différentes zones d'entrées du waypoint à modifier
- sélectionner VALIDE? dans la barre de choix
- appuyer sur **Enter**



### V.19. - SUPPRIMER UN WAYPOINT (2,3)

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction >ALLER A<

- sélectionner EDI? dans la barre de choix
- appuyer sur **Enter**
- sélectionner SUPPRIMER?
- appuyer sur **Enter**
- sélectionner le WAYPOINT à supprimer dans la liste
- appuyer sur **Enter**

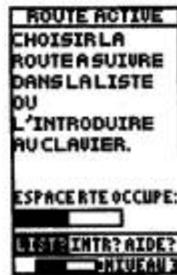


Dans le haut de l'écran le nom du premier et le nom du dernier waypoints de la route sont affichés, juste au dessous le numéro de la route et le nom du waypoint visé sont aussi affichés.

### V.22. - CHOISIR UNE ROUTE DANS LA LISTE ET ACTIONNER LA FONCTION >ROUTE< (3)

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction >ROUTE<

- sélectionner ACT? dans la barre de choix
- appuyer sur Enter
- sélectionner LIST?
- appuyer sur Enter
- sélectionner la route désiré dans la liste (le nom du premier et du dernier waypoints qui constituent la route sont affichés à droite du numéro de la route)
- appuyer sur Enter
- sélectionner le sens de parcours de la route
- appuyer sur Enter



### V.23. - CHOISIR LE MODE D'AFFICHAGE DATA, COMPAS OU PISTE POUR LA FONCTION >ROUTE< (3)

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction >ROUTE<

- sélectionner M? dans la barre de choix
- appuyer sur Enter
- sélectionner un des 3 modes d'affichages
- appuyer sur Enter



### V.24. - SAISIR UNE ROUTE (3)

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction >ROUTE<

- sélectionner EDI? dans la barre de choix
- appuyer sur Enter
- sélectionner INTRO?
- appuyer sur Enter
- sélectionner et saisir les différentes zone d'entrée de la route (la saisie complète est détaillée dans le paragraphe V.20)
- sélectionner VALIDE? dans la barre de choix
- appuyer sur Enter

```

ROUTE/DATA <
NPT001 → BARFLE
ROUTE:02 → ? ILE
CAP 338°
DIS 12.3km
I
HEA:21:08 DT:14:00
RTE:300° UT: 4.1M
ACT? EDI? M? AIDE?
→NIVEAU 3

```

```

EDITERROUTE
CHOISIR
L'OPERATION
A EFFECTUER
SUR LES ROUTES:

ESPACE RTE OCCUPE:
[ ]
INTRO? MODIFIER?
SUPPRIMER? AIDE?
→NIVEAU 3

```

```

MODIFIERROUTE
RTE:10 LG:0653KM
BARFLE -----
CALAIS -----
-----
-----
-----
-----
-----
-----
-----
-----
VALIDE? EFFACE?
→NIVEAU 3

```

```

MODIFIERROUTE
RTE:10 LG:0657KM
BARFLE -----
CALAIS -----
DANOU -----
EROUY -----
-----
-----
-----
-----
-----
-----
VALIDE? EFFACE?
→NIVEAU 3

```

```

INTRO ROUTE
RTE:--- LG:---KM
-----
-----
-----
-----
-----
-----
-----
-----
-----
-----
VALIDE? EFFACE?
→NIVEAU 3

```

```

INTRO ROUTE
RTE:05 LG:2071KM
ABER N GRANDC
TREGUI JERSEY
PTENBE -----
NORLAI -----
LORIEH -----
ALDERN -----
BARFLE -----
CALAIS -----
EROUY -----
FECAMP -----
VALIDE? EFFACE?
→NIVEAU 3

```

### V.26. - SUPPRIMER UNE ROUTE (3)

- Appuyer sur la touche Page pour faire apparaître la fonction >ROUTE<
- sélectionner EDI? dans la barre de choix
  - appuyer sur Enter
  - sélectionner SUPPRIMER?
  - appuyer sur Enter
  - sélectionner la route à supprimer dans la liste
  - appuyer sur Enter
  - appuyer à nouveau sur Enter confirmer

### V.25. - MODIFIER UNE ROUTE (3)

- Appuyer sur la touche Page pour faire apparaître la fonction >ROUTE<
- sélectionner EDI? dans la barre de choix
  - appuyer sur Enter
  - sélectionner MODIFIER?
  - appuyer sur Enter
  - sélectionner la route à modifier dans la liste
  - appuyer sur Enter
  - sélectionner et saisir les différentes zone d'entrée à modifier (changer, supprimer ou rajouter des waypoints)
  - sélectionner VALIDE? dans la barre de choix
  - appuyer sur Enter

```

EDITERROUTE
CHOISIR
L'OPERATION
A EFFECTUER
SUR LES ROUTES:

ESPACE RTE OCCUPE:
[ ]
INTRO? MODIFIER?
SUPPRIMER? AIDE?
→NIVEAU 3

```

```

LISTE ROUTES
SUPPRIMER:
06:ABER N→JERSEY
08:DANOU→ALDERN
09:AUDIER→FINIC
10:BARFLE→EROUY
14:RAZ DE PTENBE
18:NORGAT→PAINPO
18:NONFLE→JERSEY
19:EROUY→FECAMP

```

```

LISTE ROUTES
SUPPRIMER:
CONFIRMER
L'EFFACEMENT
PAR 'ENTER'.
06:ABER N→JERSEY
08:DANOU→ALDERN
09:AUDIER→FINIC
10:BARFLE→EROUY
14:RAZ DE PTENBE
18:NORGAT→PAINPO
18:NONFLE→JERSEY
19:EROUY→FECAMP
OK?
→NIVEAU 3

```

### V.27. - DESACTIVER LA FONCTION >ROUTE< (3)

- Appuyer sur la touche Page pour faire apparaître la fonction >ROUTE<
- sélectionner ACT? dans la barre de choix
  - appuyer sur Enter
  - DESACTIVE? s'affiche
  - appuyer sur Enter
  - appuyer à nouveau sur Enter pour confirmer.

```

EDITERROUTE
CHOISIR
L'OPERATION
A EFFECTUER
SUR LES ROUTES:

ESPACE RTE OCCUPE:
[ ]
INTRO? MODIFIER?
SUPPRIMER? AIDE?
→NIVEAU 3

```

```

LISTE ROUTES
MODIFIER:
01:NPT001→NPT001
02:NPT001→BARFLE
03:? ILE→ABER N
06:ABER N→JERSEY
08:DANOU→ALDERN
09:AUDIER→FINIC
10:BARFLE→EROUY
14:RAZ DE PTENBE

```



## VI - PARAMETRAGE DE VOTRE APPAREIL

Dans les 3 niveaux vous trouverez la fonction >MENU<. Dans cette fonction vous pourrez choisir vos propres paramètres correspondant à votre utilisation de votre GPS. Le nombre de paramètres varie en fonction des niveaux.

### VI.1. - PARAMETRAGE NIVEAU 1

#### VI.1.A. SAISIR LE DECALAGE HORAIRE

Appuyer sur la touche Page pour faire apparaître la fonction >MENU NIVEAU1<

- sélectionner DECALAGE HORAIRE dans le MENU
- appuyer sur Enter
- sélectionner le décalage horaire correspondant à votre zone d'utilisation
- appuyer sur Enter

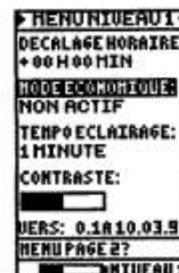


Note : Votre GPS fonctionne à partir de l'heure envoyée par les satellites, cette heure est l'heure universelle. En France l'heure légale (ou heure locale) est en avance de 1 heure en hiver et de 2 heures en été sur l'heure UTC.

#### VI.1.B. ACTIVER OU DESACTIVER LE MODE ECONOMIQUE

Appuyer sur la touche Page pour faire apparaître la fonction

- >MENU NIVEAU1<
- sélectionner MODE ECONOMIQUE dans le MENU
- appuyer sur Enter
- sélectionner votre choix
- appuyer sur Enter



#### VI.1.C. CHOISIR LA DUREE D'ECLAIRAGE DE L'AFFICHEUR ET DU CLAVIER

Appuyer sur la touche Page pour faire apparaître la fonction >MENU NIVEAU1<

- sélectionner TEMPO ECLAIRAGE dans le MENU
- appuyer sur Enter
- sélectionner la durée d'éclairage désirée
- appuyer sur Enter

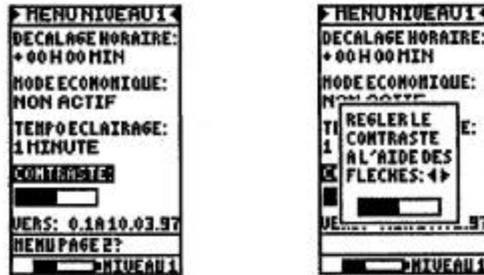


#### VI.1.D. REGLER LE CONTRASTE DE L'AFFICHEUR

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction

>MENU NIVEAU1<

- sélectionner CONTRASTE dans le MENU
- appuyer sur **Enter**
- régler le contraste en suivant les instructions affichées
- appuyer sur **Enter**



#### VI.1.E. CHOISIR LE FORMAT CARTE ( ou GEODESIQUE)

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction

>MENU NIVEAU1<

- sélectionner MENU PAGE2? dans la barre de choix
- appuyer sur **Enter**
- sélectionner format carte
- appuyer sur **Enter**
- choisir le format carte désiré
- appuyer sur **Enter**



Pour revenir à la page 1 du MENU NIVEAU1 sélectionner MENU PAGE1? dans la barre de choix et appuyer sur **Enter**.

#### VI.2. - PARAMETRAGE NIVEAU 2

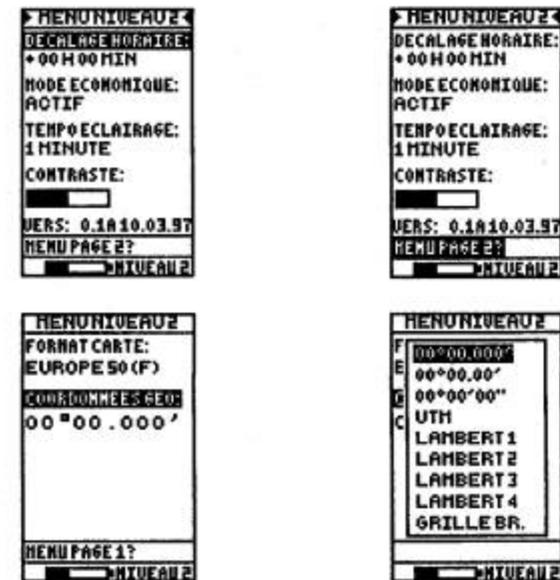
Dans le NIVEAU 2 vous trouverez tous les paramètres du NIVEAU 1 plus d'autres paramètres. Seuls les nouveaux paramètres sont décrits ci-dessous.

##### VI.2.A. CHOISIR LES COORDONNEES GEOGRAPHIQUES POUR L'AFFICHAGE DE LA POSITION

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction

>MENU NIVEAU2<

- sélectionner MENU PAGE2? dans la barre de choix
- appuyer sur **Enter**
- sélectionner COORDONNEES GEO dans le MENU de la page 2
- appuyer sur **Enter**
- choisir les coordonnées désirées parmi celle proposées
- appuyer sur **Enter**



Pour revenir à la page 1 du MENU NIVEAU1 sélectionner MENU PAGE1? dans la barre de choix et appuyer sur **Enter**.

### VI.3. - PARAMETRAGE NIVEAU 3

Dans le NIVEAU 3 vous trouverez tous les paramètres du NIVEAU 1 et du NIVEAU 2 plus d'autres paramètres. Seuls les paramètres spécifiques au NIVEAU 3 sont décrits ci-dessous.

#### VI.3.A. SAISIR LA DEVIATION DU COMPAS

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction **>MENU NIVEAU3<**

- sélectionner MENU PAGE2? dans la barre de choix
- appuyer sur **Enter**
- sélectionner DEVIATION COMPAS
- appuyer sur **Enter**
- saisir la déviation compas exprimée en degré
- appuyer sur **Enter**

```

>MENU NIVEAU 3<
DECALAGE HORAIRES:
+00 H 00 MIN
MODE ECONOMIQUE:
ACTIF
TEMPO ECLAIRAGE:
1 MINUTE
CONTRASTE:
[ ]
VERS: 0.1A 10.03.97
MENU PAGE 2?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

MENU NIVEAU 3<
DECALAGE HORAIRES:
+00 H 00 MIN
MODE ECONOMIQUE:
ACTIF
TEMPO ECLAIRAGE:
1 MINUTE
CONTRASTE:
[ ]
VERS: 0.1A 10.03.97
MENU PAGE 2?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

MENU NIVEAU 3<
FORMAT CARTE:
EUROPE 50 (F)
COORDONNEES GEO:
00°00.000'
DEVIATION COMPAS:
000°
TETES DE CHAPITRE
MENU PAGE 3?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

MENU NIVEAU 3<
FORMAT CARTE:
EUROPE 50 (F)
COORDONNEES GEO:
000° 00'
DEVIATION COMPAS:
000°
TETES DE CHAPITRE
MENU PAGE 3?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

**Note :** Votre GPS calcule tous les angles (route, cap) par rapport au nord géographique. Pour obtenir une référence au nord magnétique (le nord de votre compas ou de votre boussole) vous devez saisir la déclinaison magnétique. En générale cette déclinaison est précisée sur les cartes, sa valeur change dans le temps et en fonction du lieu.

### VI.3.B. SUPPRIMER DES FONCTIONS TETE DE CHAPITRE

Vous pouvez personnaliser le déroulement de la boucle TETE DE CHAPITRE en conservant ou en faisant disparaître les fonctions inutilisées, cela vous permet un accès direct à vos fonctions préférées. Vous pouvez à n'importe quel moment changer ce choix et retrouver les têtes de chapitre que vous avez fait disparaître.

Appuyer sur la touche **Page** pour faire apparaître la fonction **>MENU NIVEAU3<**

- sélectionner MENU PAGE2? dans la barre de choix
- appuyer sur **Enter**
- sélectionner TETES DE CHAPITRE
- appuyer sur **Enter**
- sélectionner la ou les têtes de chapitre à supprimer
- faire disparaître le triangle qui pointe la tête de chapitre à supprimer en appuyant sur les flèches horizontales
- appuyer sur **Enter**

Nota : à contrario, faire apparaître le triangle.

```

>MENU NIVEAU 3<
DECALAGE HORAIRES:
+00 H 00 MIN
MODE ECONOMIQUE:
ACTIF
TEMPO ECLAIRAGE:
1 MINUTE
CONTRASTE:
[ ]
VERS: 0.1A 10.03.97
MENU PAGE 2?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

MENU NIVEAU 3<
DECALAGE HORAIRES:
+00 H 00 MIN
MODE ECONOMIQUE:
ACTIF
TEMPO ECLAIRAGE:
1 MINUTE
CONTRASTE:
[ ]
VERS: 0.1A 10.03.97
MENU PAGE 2?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

MENU NIVEAU 3<
FORMAT CARTE:
EUROPE 50 (F)
COORDONNEES GEO:
00°00.000'
DEVIATION COMPAS:
000°
TETES DE CHAPITRE
MENU PAGE 3?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

MENU NIVEAU 3<
BIENVENUE
SATELLITES
POSITION
NAVIGATION
MARQUE/MOB
ALLER A
ROUTE
MENU PAGE 3?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

MENU NIVEAU 3<
BIENVENUE
SATELLITES
POSITION
NAVIGATION
MARQUE/MOB
ALLER A
ROUTE
MENU PAGE 3?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

### VI.3.C. CHOISIR UN FORMAT POUR L'ENTREE NUMERIQUE

Appuyer sur la touche Page pour faire apparaître la fonction

>MENU NIVEAU3<

- sélectionner MENU PAGE2? dans la barre de choix
- appuyer sur Enter
- sélectionner MENU PAGE3? dans la barre de choix
- appuyer sur Enter
- sélectionner ENTREE NUMERIQUE
- appuyer sur Enter
- choisir le format désiré en fonction de votre application
- appuyer sur Enter

```

> MENU NIVEAU 3 <
DECALAGE HORAIRES:
+00H00MIN
MODE ECONOMIQUE:
ACTIF
TEMPO ECLAIRAGE:
1 MINUTE
CONTRASTE: *
[ ]
VERS: 0.1A10.03.97
MENU PAGE 2?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

MENU NIVEAU 3
FORMAT CARTE:
EUROPE 50 (F)
COORDONNEES GEO:
00°00.000'
DEVIATION COMPAS:
000°
TETES DE CHAPITRE
MENU PAGE 3?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

MENU NIVEAU 3
ENTREE NUMERIQUE:
PC-MLR
SORTIE NUMERIQUE:
[ ]
MENU PAGE 1?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

MENU NIVEAU 3
ENTREE NUMERIQUE:
PC-MLR
SORTIE NUMERIQUE:
DIFFERENTIEL
WAYPOINT
PC-MLR
[ ]
MENU PAGE 1?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

### VI.3.D. CHOISIR UN FORMAT POUR LA SORTIE NUMERIQUE

Appuyer sur la touche Page pour faire apparaître la fonction

>MENU NIVEAU3<

- sélectionner MENU PAGE2? dans la barre de choix
- appuyer sur Enter
- sélectionner MENU PAGE3? dans la barre de choix
- appuyer sur Enter
- sélectionner SORTIE NUMERIQUE

- appuyer sur Enter
- choisir le format désiré en fonction de votre application
- appuyer sur Enter
- sélectionner VALIDE? dans la barre de choix
- appuyer sur Enter

```

> MENU NIVEAU 3 <
DECALAGE HORAIRES:
+00H00MIN
MODE ECONOMIQUE:
ACTIF
TEMPO ECLAIRAGE:
1 MINUTE
CONTRASTE:
[ ]
VERS: 0.1A10.03.97
MENU PAGE 2?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

MENU NIVEAU 3
FORMAT CARTE:
EUROPE 50 (F)
COORDONNEES GEO:
00°00.000'
DEVIATION COMPAS:
000°
TETES DE CHAPITRE
MENU PAGE 3?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

MENU NIVEAU 3
ENTREE NUMERIQUE:
DIFFERENTIEL
SORTIE NUMERIQUE:
[ ]
MENU PAGE 1?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

SORTIE NUM.
FORMAT: ECRAN-PC
PHRASES NMEA 183:
GGA | XTE
UTG | ZTA
APB | PNL2
RNC | ----
VALIDE? STD 183?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

SORTIE NUM.
FORMAT: ECRAN-PC
PHRASES NMEA 183:
GGA | XTE
UTG | ZTA
APB | PNL2
RNC | ----
VALIDE? STD 183?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

Pour le format NMEA 183 vous pouvez sélectionner les phrases qui seront émises en fonction de l'appareil à interfacier. Vous pouvez sélectionner chaque phrase individuellement ou sélectionner un choix de phrases standards en validant STD183? dans la barre de choix. Les phrases NMEA183 disponibles sont détaillées en annexe.

```

SORTIE NUM.
FORMAT: ECRAN-PC
PHRASES NMEA 183:
GGA | XTE
UTG | ZTA
APB | PNL2
RNC | ----
VALIDE? STD 183?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

SORTIE NUM.
FORMAT: ECRAN-PC
PHRASES NMEA 183:
P | PNL3
B | RNC
GGG | UTG
G | GLLC | XTE
U | GLLH | ZDA
A | GLL2 | ZTA
R | PNL2 | ----
RNC | 1 | ----
VALIDE? STD 183?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

```

SORTIE NUM.
FORMAT: ECRAN-PC
PHRASES NMEA 183:
GGA | XTE
UTG | ZTA
APB | PNL2
RNC | ----
VALIDE? STD 183?
[ ]>NIVEAU 3
    
```

## **ACCESSOIRES**

*(disponibles en option)*

---

- Câble alimentation 10 à 32 volts
- Câble alim avec prise P.C.
- Câble alim avec prise allume-cigares
- Câble alim avec prise P.C. et allume-cigares
- Support de fixation universel
- Support de piles (supplémentaire sans les piles)
- Clips pack <sup>TM</sup> waypoints
- Logiciel VALPOINT pour le chargement et le déchargement des waypoints avec un P.C.
- Sacoche de transport

**- ANNEXE 1 SORTIE NUMERIQUE ET ENTREE NUMERIQUE -  
- VALSAT SP -**

1 - FORMAT NMEA SIMPLE (POUR PILOTE AUTOMATIQUE)	A - 2
2 - NMEA 182 ou NMEA 180 COMPLEX	A - 2
3 - NMEA 183	A - 3
4 - WAYPOINT	A - 7

MLR Electronique, le 30 juillet 1997

### 1. - FORMAT NMEA 180 SIMPLE (POUR PILOTE AUTOMATIQUE)

8 bits de DATA, bit D7 = 0, 1 STOP bit, parité impaire paire, cadence 4 s.  
 Le message comporte un seul octet avec D0 à D5 écart de route en milles  
 D6 = 1  
 D7 = 0

Exemple

D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	
0	1	1	1	1	1	1	1	- Ecart de route maximum à bâbord
0	1	1	0	0	0	0	0	- Sur la trajectoire
0	1	0	0	0	0	0	0	- Ecart de route maximum à tribord

Les données des formats NMEA 180 simple et NMEA 180 complexe sont émises successivement.

### 2. - NMEA 182 OU NMEA 180 COMPLEX

8 bits de DATA, bit D7 = 1, 1 STOP bit, 1200 bauds, parité impaire paire, cadence 4 s.  
 Les caractères du message sont des caractères ASCII avec D7 = 1

\$ M P N X.X X X T X X X X X D X X . X X , X X X D X X . X X , X

Début	Ecart de Route	Azimuth en degrés	Latitude	Longitude	E = Est
		L = Bâbord R = Tribord	N = Nord S = Sud		W = Ouest

nul E T X X = caractère ASCII  
 Fin de bloc

### 3. - NMEA 183

8 bits de DATA, 2 STOP bits, sans parité, 4800 BAUDS.  
 Le format NMEA 183 est une succession de plusieurs blocs composés de caractères ASCII, lorsque le GPS ne calcule pas les données (pas de réception), les blocs sont nuls (vides).

#### • APB Pilote automatique format B

\$GPAPB, A, A, X.X X, L, N, A, A, X X X, M, X X X X X X, X X X, M, M, CR LF

Ecart de route	Azimuth magnétique	Numéro du point fixe de destination	Azimuth magnétique entre le bateau et point fixe de destination
----------------	--------------------	-------------------------------------	---

A:point valide L = bâbord  
 V:point non valide R = tribord

#### • B W C Point fixe et distance azimuth

\$ G P B W C , , X X X X X X , X X X X . X X , X , X X X X X . X X , X , X X X ,

Début point fixe	Latitude point fixe	Longitude point fixe	Azimuth géographique en degrés
------------------	---------------------	----------------------	--------------------------------

T, X X X, M, X X X . X, N, X X X X X X CR LF

Azimuth magnétique en degré	Distance en 1/10ème de mille	Numéro du point fixe
-----------------------------	------------------------------	----------------------

N = Mille nautique  
 K = Kilomètre

#### • GGA - Données du point d'un système de positionnement mondial

\$ G P G G A, X X X X X X, X X X X . X X X X, N, X X X X X . X X X, W,

Début	Heures,minutes Secondes UTC	Latitude	N=Nord S=Sud	Longitude	W=Ouest E=Est
-------	-----------------------------	----------	-----------------	-----------	------------------

X , XX , XX , XXXX , M , XXXX , M , , , , CRLF  
 1 = point Nombre PDOP Altitude Différence entre  
 calé de ou GDOP en mètres l'ellipsoïde WGS84  
 0 = point satellites et le niveau moyen  
 non calé de la mer

En mode différentiel:

\$GPGGA,XXXXXX,XXXX.XXX,N,XXXX.XXX,W,  
 Heures, minutes Latitude N=Nord Longitude W=Ouest  
 Seconde UTC S=Sud E=Est

X , XX , XXX , XXXX , M , XXXX , M ,  
 1 = point Nombre PDOP Altitude Différence entre  
 calé de ou GDOP en mètres l'ellipsoïde WGS84  
 0 = point satellites et le niveau moyen  
 non calé de la mer

XXXX , XXXX , CRLF  
 Age des données Numéro de la Somme des contrôle satellites  
 différentielles station différentielle (Les données DGPS ne sont pas  
 en secondes transmises en mode GPS normal).

**• GLLC Latitude Longitude (centième)**

\$GPGLL,XXXX.XX,X,XXXXX.XX,X CRLF  
 Début Latitude N = Nord Longitude E = Est Fin  
 S = Sud W = Ouest

**• GLLM Latitude Longitude (Millième)**

\$GPGLL,XXXX.XXX,X,XXXXX.XXX,X CRLF  
 Début Latitude N = Nord Longitude E = Est Fin  
 S = Sud W = Ouest

**• GLL2 Latitude Longitude Heure UTC**

\$GPGLL,XXXX.XXX,X,XXXXX.XXX,X,XXXXXX,  
 Latitude Longitude Heures, minutes  
 N: Nord W: Ouest secondes UTC  
 S: Sud E: Est

V, CRLF  
 A: point valide  
 V: point non valide

**• PML2 (pour la programmation du récepteur différentiel)**

\$PML2,XXX.X,X,X CRLF  
 a b c

a - FREQUENCE DGPS en KHz

b - TYPE DE RESEAU DIFFERENTIEL

0= AISM 1 : st 09 2 : st 11 3 : st 12

c - VITESSE DE TRANSMISSION : 1 = 100 bauds

**• PML3 (pour la programmation du récepteur différentiel)**

\$PML3,XX,XXX,XXX.X,XX CRLF  
 Note de Taux d' Fréquence Nb de satellites  
 réception \* erreur DGPS en KHz corrigés  
 de réception DIFF

\*: 00 = très bonne réception  
 10 = réception moyenne  
 31 = pas de réception

**• RMC**

**\$GPRMC, XX.XXX, A, XXX.XXX, N, XXX.XXX, W,   
 Heures, minutes Latitude Longitude W:Ouest   
 secondes UTC N: Nord E: Est   
 A: point valide S: Sud   
 V: point non valide**

**XX.X, XXX, XXXXXX, XXX, W\*XX CR LF   
 Vitesse Route jours, mois correction somme de   
 en Noeuds géographique années compas contrôle   
 en degrés W: correction +   
 E: correction -**

**• VTG Vitesse et Route**

**\$GPVTG, XXX, T, XXX, M, XX.X, N,, K CR LF   
 Début Route Route Vitesse   
 géographique magnétique en 1/10ème   
 en degrés en degrés de noeud**

**• XTE Ecart de route**

**\$GPXTE, A, A, XX.X, X, N CR LF   
 Début A:point valide Ecart de Route Mille Fin   
 V:point non valide L = Bâbord   
 R = Tribord**

**• ZDA Date et Heure**

**\$GPZDA, XXXXXX, XX, XX, XXXX,, \*XX CR LF   
 Heures, Minutes Jours, Mois, années Somme de contrôle   
 secondes UTC**

**• ZTA Heure d'arrivée**

**\$GPZTA, XXXXXX, XXXX00, XXX CR LF   
 Heures, Minutes Heures, Minutes, Numéro du   
 secondes UTC d'arrivée en UTC point fixe**

**4. - WAYPOINT**

Il est possible d'envoyer vers un P.C. la position, le commentaire et le nom de tous les waypoints mémorisés dans le VALSAT SP.

8 bits de DATA, 2 STOP bits, sans parité, 4800 BAUDS, caractères ASCII, Syntaxe des phrases.

**-\$GPWPL, XXXX.XXX, N, XXXX.XXX, W,   
 Latitude Longitude**

**XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX CR LF   
 Nom du WPT + commentaire du WPT   
 6 caractères**



**NOTES**

---

**NOTES**

---