

Paramétrage GT31

Trucs et astuces

Publié par: -JP-

Publié le : 30/12/2013 11:40:00

Voici un essai de tutorial du GT 31.

Il ne prétend pas être parfait loin de là mais il peut vous aider à comprendre comment le paramétrer…;

Vite à l'eau !!!

Pour ceux qui sont pressé voila comment paramétrer votre GT 31 et comment l'utiliser sans se prendre la tête.

Mettre une carte SD 2MB maxi déjà formatée dans GT 31 et vérifier qu'elle est reconnue (message après qq secondes).

Régler les paramètres suivants :

PARAMETRE/LANGUAGE >> FRENCH si la langue n'est pas déjà le français, trouvez le menu avec une équerre et un pied à coulis, et une fois sélectionné déplacez vous avec le joystick jusqu'à avoir FRENCH.

PARAMETRE/ZONE HEURE >> +1 en Hivers +2 en été

PARAMETRE/METRIQUE >> NM

PARAMETRE/DGPS SOURCE >> ARRET car il n'y a pas d'émetteur en France (il me semble en tout cas).

PARAMETRE/RETROECLAI >> MARCHE

PARAMETRE/TPS RETROECLAI >> ARRET pour avoir le retro éclairage en permanence

PARAMETRE/NOM UTILISATR >> votre nom

PARAMETRE/SPEED AVG TIME >> 10 S

PARAMETRE/SPEED GENIE >> 10 ou 15 knt

PARAMETRE/HOLD KEY >> KEY LOCK

MEMORY CARTE/LOG SWITCH >> ON-FIX

MEMORY CARTE/MIN SPEED >> 3

MEMORY CARTE/TX LOG NMEA >> SBN a 1SEC

MEMORY CARTE/TAILLE MAXI >> CARD SIZE

MEMORY CARTE/FORMAT CARTE si vous voulez reformater au cas où elle ne soit pas reconnue.

DATA LOGGER/INTERVAL >> 1

DATA LOGGER/MIN SPEED >> 3

MISC/TRIP AUTO SAVE >> MARCHE

MISC/TRIP MIN SPEED >> 3

MISC/MAX/NS MAX >> MARCHE

MISC/HISTORY MAX >> MARCHE
MISC/MAX SPEED >> MARCHE
MISC/NS MAX AVG >> MARCHE

Une fois fait, quand vous arrivez à la plage, allumez le GPS, répondez YES à NEW TRIP pour remettre les compteurs à zéro, et un appui long sur le joystick pour bloquer les boutons.
Une fois la session finie, appui long sur le joystick pour débloquer les boutons et éteindre le GPS.
Des messages vous indiquent que des fichiers sont enregistrés automatiquement.
C'est dans la boite.
Vous avez sur la carte SD un fichier *.SPD avec un résumé de votre session.
Un fichier *.SNB exploitable par exemple avec GPSar.
Et voila.

Pour mieux connaître le GT 31.

Ce Tutorial peut facilement s'appliquer à toutes versions de firmware, il suffit de l'adapter.
La présentation est orientée Planche à voile, toutes les fonctions ne sont donc pas passées en revue.

Généralités

Le GT-31 est un GPS basé sur une puce réceptrice SIRF III. C'est ce composant qui assure la réception satellite et délivre les informations de vitesse et de position.
Locosystech a bâtie une architecture autour de ce composant pour assurer différentes fonctions à l'utilisateur.

Toutes les vitesses affichées par le GT-31 sont des vitesses doppler horizontales (sauf la vitesse 3D du menu COMPT VOY/ALTITUDE avec le petit icône 3D en haut à gauche). Les skieurs devront donc trouver un logiciel adapté pour avoir les vitesses sur trajectoire.
Les directions affichées sont aussi Doppler (ce qui n'est pas toujours un plus).

Le GT-31 est un GPS dédié à la pratique de la planche à voile. Il a en particulier une fonction Speed Genie qui sera décrite plus tard.

L'étanchéité du GT-31 n'est pas à toute épreuve, il est fortement conseillé de le mettre dans une poche étanche.

Pour suivre ce tutoriel la première chose à faire est de paramétriser le GT-31 en langue française.
Pour ce faire il faut aller dans le menu PARAMETRE. A l'entrée dans ce menu on est directement dans le menu langue. Il reste plus qu'à faire défiler les langues disponibles avec le joystick en le poussant à droite ou à gauche jusqu'à trouver FRENCH, puis en validant en pressant sur le joystick.

Si vous lisez l'anglais, il est bon :
• De regarder la notice du CD. Elle n'est pas à jour mais donne déjà une bonne idée.
• De lire les fichiers readme.txt qui accompagnent les firmwares.
• De regardez sur le site de Locosystech le FAQ.
• Charger sur ce même site les dernières versions de NAVILINK et les drivers USB.

Les traces

Une trace est une suite de points comportant différentes informations, en particulier, la position, la vitesse, la vitesse verticale, l'heure, la qualité de la réception etc.

Il y a trois traces qui peuvent être enregistrées par le GT31

- la trace du datalogger
- la trace de la SD card
- la trace ……; du menu trace

Trace du datalogger:

Elle est enregistrée dans la mémoire interne du GPS. Elle fait entre 20480 et 16256 points en fonction des versions (plus de 4/5 heures à 1 seconde). Pour activer l'enregistrement, allez dans le menu DATA LOGGER et paramétrez INTERVAL à 1SEC,

Si le paramètre INTERVAL est sur ARRET la trace n'est pas enregistrée dans le datalogger. En mettant le paramètre MIN SPEED à 2KTS les points ne seront enregistrés que si la vitesse est supérieur à 2 nœuds (quand ont s'arrête il n'y a pas d'enregistrements et les points n'encombrent pas la mémoire).

Quand la mémoire est pleine les premiers points sont effacés pour laisser place aux nouveaux (buffer tournant). On a donc intérêt à laisser le datalogger en marche, ça peut servir d'enregistrement de secours s'il y a eu un problème d'enregistrement sur la carte SD (voir plus bas).

Pour récupérer la trace du datalogger, il y a deux solutions ou la sauvegarder sur la carte SD à l'aide du menu DATALOGGER/SAUVER CARTE.

Ou la télécharger directement sur le PC avec le logiciel NAVILINK II par l'intermédiaire d'un câble USB.

Les traces du datalogger ont une extension .SBP, elles peuvent être directement utilisées par GSPARpro ou transformées par NAVILINK II ou GPSbabel.

Les traces des différentes sessions sont enchainées les une derrière les autres dans le même fichier du datalogger. Pour séparer les traces des différentes sessions, il faut découper la trace récupérée avec GPSAR par exemple.

Trace de la SD card:

Les points sont enregistrés sur la carte SD dans un fichier *.SNB dans un format SIRF.

La fréquence d'enregistrement est de 1 seconde et ne peut être changée

Contrairement aux traces du datalogger (voir plus haut) elles sont directement stockées dans un fichier par session, il n'y a donc pas besoin de les découper.

Pour activer l'enregistrement, allez dans le menu MEMORY CARTE et paramétrez LOG SWICH sur ON-FIX pour ne commencer les enregistrements que quand le GPS a trouvé des satellites et fait le point.

MIN SPEED à 2KTS idem que plus haut pour n'enregistrer les points que quand l'on bouge.

Pour le format d'enregistrement il est spécifié par le menu MEMORY CARTE/TX LOG NMEA Personnellement je choisi SBN car c'est le plus complet et compact.

Mettre le paramètre TAILLE MAXI sur CARD SIZE pour ne pas avoir des traces coupées en fichiers de 512k par exemple.

Trace du menu TRACE:

Cette trace est affichée sur l'écran du GT31. Une fois pleine l'enregistrement s'arrête.

Elle peut être sauvegardée avec NAVILINK II mais il n'y a pas de vitesses doppler enregistrées. Pour

l'activée voir le menu TRACE/INTERVAL et le paramétrer à 1S par exemple.

Le Speed Génie (SG)

Le speed Génie est une particularité du GT-31 orientée planche de vitesse. Il permet de voir la vitesse max et la moyenne max sur N secondes Après chaque run.

Pour avoir les moyennes sur 10 secondes il faut paramétrer PARAMETRE/SPEED AVG TIME à 10 secondes, toute autre valeur est possible.

Avant une session il faut remettre à zéro le Speed Genie. Il y a beaucoup de solutions pour le faire mais la plus simple est d'aller dans le menu MISC/SUPPRIMER/SUPPR TOUT, ou de paramétrer l'enregistrement automatique du voyage (voir plus loin).

Attention le Speed Genie ne marche que si l'écran affiché est un des écrans du menu VITESSE. Si vous le quittez (pour jetez un coup d'œil à la distance parcourue ou au temps dans le menu COMPT VOY par exemple), le Speed genie cesse d'enregistrer les vitesses des runs et ne reprendra l'enregistrement que quand vous y reviendrez. Par contre les vitesses max du menu voyage sont toujours mises à jour.

Une dernière info en mode speed génie la puce Sirf passe en mode non filtré, les données sont brutes.

Seuil du speed génie :

C'est ce seuil de vitesse qui va définir les runs. Un run commence quand la vitesse augmente et franchi ce seuil et il fini quand la vitesse redescend en dessous de ce seuil.

On le paramètre Dans le menu PARAMETRE/SPEED GENIE. Si vous voulez que votre session soit découpée en runs et que les vitesses max et moyennes max soit correctement enregistrées il faut paramétrier une valeur de seuil qui sera franchie entre chaque run. Si vous fixez le seuil à par exemple 3 nœuds vous risquez ne pas avoir qu'un run dans votre session car une fois parti votre vitesse ne redescendra sous 3 nœuds qu'à votre retour sur la plage. Si par contre vous fixez le seuil à 50 nœuds il est peu probable que vous ayez un seul run car votre vitesse ne franchira jamais le seuil. De plus en dessous du seuil l'affichage déroulant des performances s'affiche et vous ne verrez jamais votre vitesse instantanée.

En navigation « normale » en formula je fixe le seuil à 10 nœuds car je ne suis pas très bon au jibe avec un mètre de large. En navigation « vitesse » je fixe le seuil à 15 nœuds car il est bien plus facile de rester au dessus de 10 nœuds au jibe et si je le laisse à 10 nœuds les runs ne seront pas séparées.

Enregistrements du Speed Genie.

Pendant le run le maximum de la vitesse et le maximum de la moyenne 10 secondes est enregistré. A la fin du run les maximums atteint pendant le run peuvent être visualisé automatiquement à l'écran (voir paragraphe suivant).

Les 14 meilleures vitesses max et les 10 meilleures moyennes sur 10 secondes sont sauvegardées en mémoire.

Pour les consultées allez dans le menu VITESSE puis VIT MAXI ou 10S MAX AVG pour voir soit les vitesses maxi ou les moyennes maxi, puis après avoir cliquer sur le joystick choisissez RESTORE. Vous pouvez alors faire défiler les maxi et éventuellement les afficher en gros à l'écran pour la photo.

On peut aussi transférer les maxi sur la carte SD par le menu SAUVER ou automatiquement grâce à l'enregistrement automatique à l'extinction du GPS.

Affichage du Speed Genie.

Une fois le run fini on peut faire défiler automatiquement jusqu'à quatre écrans de résultats, avec en

particulier les vitesses max du dernier run et les meilleures vitesses de l'historique. On choisit les écrans à visualiser dans le menu MISC/MAX/NS MAX, MISC/HISTORY MAX, MISC/MAX SPEED et MISC/NS MAX AVG en validant les écrans que l'on veut voir défiler.

Pour ceux qui ne veulent pas visualiser les valeurs du Speed Genie entre les runs mais avoir quand même l'enregistrement, il suffit de ne valider aucun écran.

Le menu vitesse.

Vous trouverez des infos dans le menu VITESSE. Attention toutefois avec le speed génie en marche les valeurs peuvent paraître bizarres. La vitesse max en particulier est remise à zéro après chaque run.

Je vous rappel que le Speed Génie ne marche que si l'affichage est sur un des écrans du menu VITESSE. Si non il n'y a pas d'enregistrement des runs.

Son et Speed Genie.

Cette fonction a été développée initialement pour la planche de vitesse en mettant le GPG dans le casque pour l'entendre. Lienhttp://mtbest.net/speed_sailing_helmet.html .

Pour l'activer il faut paramétriser ALERTE/CHANGER SON sur MARCHE et ALERTE/SPEED GENIE sur MARCHE (dans le même menu l'on peut paramétriser d'autres alertes)

Pendant le run (quand la vitesse est supérieure au seuil) on a :

• Des bips courts quand la moyenne 10 secondes augmente.

• Des bips longs quand la vitesse augmente.

• Une combinaison des deux quand les deux conditions sont réunies.

Après le run, pendant le défilement des écrans

On a une petite musique si la moyenne 10 secondes et la meilleur de la session.

Puis les trois premiers chiffres de la moyenne 10 secondes sont codés comme suit :

1 = .

2 = ..

3 = ...

4 =

5 = _

6 = _.

7 = _..

8 = .._

9 = ._

0 = __

où

. = ~100ms bip court

_ = ~300ms bip long

__ = ~600msec pour coder zéro.

Avec un silence d'environ 300msec entre les chiffres.

La vitesse du run est émise 3 fois toutes les deux minutes tant que les écrans du Speed Genie défilent à l'écran.

Désactivation des touches.

Bien pratique en navigation pour que le GT-31 ne se dérégler pas suite à l'appui involontaire des touches dans la pochette étanche.

L'activer par le menu PARAMETRE/HOLD KEY en le réglant à KEY LOCK.

Un appui long sur le joystick désactivera les touches, un nouvel appui long les réactivera.

Compteur du voyage.

Dans ce menu vous trouverez la vitesse max et la vitesse moyenne de la session ainsi que la distance parcourue et les temps de la session. Le principal quoi !

Seuils d'enregistrements.

Seuil du DATA LOGGER. Il permet de n'enregistrer les points dans le data logger que si la vitesse est supérieure au seuil. Je le règle à 2 nuds dans DATA LOGGER/MIN SPEED.

Seuil de la MEMORY CARTE. Il permet de n'enregistrer les points sur la carte SD que si la vitesse est supérieure au seuil. Je le règle à 2 nuds dans MEMORY CARTE/MIN SPEED.

Seuil du Speed Génie. Voir le chapitre Speed Génie.

Seuil pour les moyennes et les temps du menu COMPT VOY. Il permet :

- D'arrêter le compteur de temps TPS VYGE (TRIP TIME en Eng) tout en laissant incrémenter le compteur ARRET TPS (STOP WATCH en Eng) quand la vitesse est inférieure à ce seuil. Le temps d'arrêt est donc ARRET TPS moins TPS VYGE .
- De figer la valeur de vitesse moyenne VIT MOY VYGE du menu COMPT VOY.
Ce seuil est bien pratique pour la fonction Automatisation ci-dessous.
Il se règle dans MISC/TRIP MIN SPEED. Personnellement je le règle à 2 ou 3 nuds pour pouvoir faire des pauses sans arrêter le GPS (ma moyenne reste cohérente).

Il y a également des seuils de vitesse et d'altitude dans le menu SON.

Automatisation

C'est un peu mon bébé, il a d'intérêts que si vous avez une carte SD dans le GT-31.

Je l'ai spécifié pour automatiser les tâches à faire pour remettre à zéro les compteurs et le Speed Genie au début de session et pour les enregistrer automatiquement en fin de session.

On l'active en paramétrant MISC/TRIP AUTO SAVE sur MARCHE.

Une fois fait, à l'allumage du GPS il demande si vous voulez un NEW TRIP c'est-à-dire effacer tous les compteurs vus dans le paragraphe Compteurs de voyage. Vous avez 10 secondes pour répondre oui, ou la réponse par défaut sera non. En cas de réponse négative la session précédente continue, rien n'est remis à zéro mais un nouveau fichier SBN est créé sur la carte SD (ça peut servir en cas de longue pause ou en cas de changement de matos pour avoir des traces distinctes).

En fin de session à l'extinction les valeurs du Speed Genie et le compteur de voyage sont automatiquement sauvegardés sur la carte SD.

On a donc sur la carte :

Le fichier trace *.SBN

Un fichier automatique *.SPD dont un exemple se trouve ci-dessous.

*** HISTORY SPEED LIST ***

USER:GT 31,SNO:832001751 (832001751 est le numéro de série du GT)

---MAX SPEEDS---

[1] 24.97 KTS

[2] 23.67 KTS

[3] 22.99 KTS

[4] 22.14 KTS

[5] 22.00 KTS

[6] 21.79 KTS

[7] 21.49 KTS

[8] 21.30 KTS

[9] 21.01 KTS

[10] 20.85 KTS

[11] 20.66 KTS

[12] 20.60 KTS

[13] 20.42 KTS

[14] 20.21 KTS

---MAX AVG SPEEDS---

[1] 23.63-10S KTS

[2] 22.85-10S KTS

[3] 21.84-10S KTS

[4] 21.57-10S KTS

[5] 21.34-10S KTS

[6] 21.26-10S KTS

[7] 20.93-10S KTS

[8] 20.62-10S KTS

[9] 20.27-10S KTS

[10] 20.19-10S KTS

---TRIP METER---

TRIP ODOMETER =22.52 NM

TRIP TIME =2:00:29 (TPS VYGE en Francais)

STOP WATCH =2:36:21.00 (ARRET TPS en Francais. Le temps d'arrêt (vitesse en dessous

MISC/TRIP MIN SPEED) est de 2h 36 moins 2h = 36 minutes)

TRIP AVG SPEED =11.21 KTS

TRIP MAX SPEED =24.97 KTS

THRESHOLD SPEED =3 KTS (C'est le seuil MISC/TRIP MIN SPEED qui arrête TRIP TIME).

Grand Caractères

Avec MISC/NEW FONT paramétré sur MARCHE, les chiffres sont plus gros.

Ce menu n'est valable que depuis le Firmware V1.3B1012a. Ci joint le lien pour la notice en pdf :http://www.xxcycle.com/guides/locosys ... 1_Manual_V11_B0513_fr.pdf.