

Manuel Utilisateur

GPS Training SO2

Evolutions du document

DATE	REVISION	OBJET	Auteur
23/4/2012	0	Création	ERTF
4/2/2013	1	Outil PC version 7.0.0.0	ERTF

SOMMAIRE

1. PRINCIPE GENERAL	3
2. INSTALLATION	3
2.1 PREREQUIS	3
2.2 INSTALLATION DU LOGICIEL ERTF	3
2.3 INSTALLATION DE L'ADAPTATEUR USB/RS232	3
2.4 PREMIER LANCEMENT	3
3. UTILISATION	4
3.1 LANCEMENT DU LOGICIEL	4
4. CREATION D'UNE COURSE	4
4.1 CREATION D'UNE COURSE A PARTIR DE RIEN	4
4.2 IMPORTATION D'UN FICHIER CSV	5
4.3 EDITER UNE ROUTE	6
4.3.1 <i>Description de l'écran</i>	6
5. AUTRES OPTION DU MENU FICHIER	6
5.1 SELECTIONNER UNE COURSE	6
5.2 ENREGISTRER SOUS...	6
5.3 PORT SERIE	7
6. MENU COMMUNICATION	7
6.1 PRINCIPE	7
6.2 DESCRIPTION DE L'ECRAN	7
6.2.1 <i>Fenêtres</i>	8
6.3 PAGE DIALOGUE	8
6.4 FONCTIONS	8
6.4.1 <i>Reconnaissance appareil</i>	8
6.4.2 <i>Effacer</i>	8
6.4.3 <i>Lire mémoire</i>	9
6.4.4 <i>Routes et paramètres</i>	9
7. STRUCTURE DES FICHIERS	9
7.1 FICHIER CHRONO	9
7.1.1 <i>Description</i>	9
7.1.2 <i>Exemple CHK OK</i>	10
7.1.3 <i>Exemple CHK NOK</i>	10
7.1.4 <i>Détails</i>	11
7.2 FICHIER TRACE	11
7.2.1 <i>Description</i>	11
7.2.2 <i>Structure du Nom de fichier</i>	11
7.2.3 <i>Exemple</i>	11

1. PRINCIPE GENERAL

Le logiciel GPS Training SO2 est une version simplifiée du logiciel ERTF Rallye Raid qui a été utilisé pendant plusieurs années en compétition.

Le logiciel a été simplifié pour permettre une utilisation très facile. Il a été conçu pour celui qui désire s'entraîner pour des compétitions de Rallye Raid avec un GPS robuste et facile à utiliser.

D'autres versions existent : GPS Raid ORG pour l'organisateur de Rallye et GPS Raid SO1 pour le raid sans entraînement à la compétition.

Le logiciel GPS Training SO2 permet :

- L'importation d'une course
- Le téléchargement d'une course préparée sur PC
- Le téléchargement de traces et des journaux de chronométrage
- La gestion du chronométrage
- Les fonctions trip (odomètre) avec possibilité de recalage automatique à chaque Waypoint
- La gestion des contrôles de vitesse
- L'utilisation de Waypoints masqués®
- La gestion des rayons de visibilité
- La gestion des rayons de validation

2. INSTALLATION

2.1 Prérequis

L'outil PC fonctionne sous Windows XP, Vista, 7, en 32 ou 64 bits

2.2 Installation du logiciel ERTF

A partir du CD fourni Il suffit de copier le répertoire GPS_Raid sur son PC.

Aucune installation particulière n'est nécessaire.

Le répertoire GPS_Raid peut être renommé et placé où on le désire sur le PC

2.3 Installation de l'adaptateur USB/RS232

Une fois le logiciel installé il faut installer les drivers Windows pour le câble de connexion USB/série.

Il s'agit d'un équipement standard du commerce, installer le CD-Rom fourni avec l'adaptateur. Mettre à jour les drivers si nécessaire (via Internet).

2.4 Premier lancement

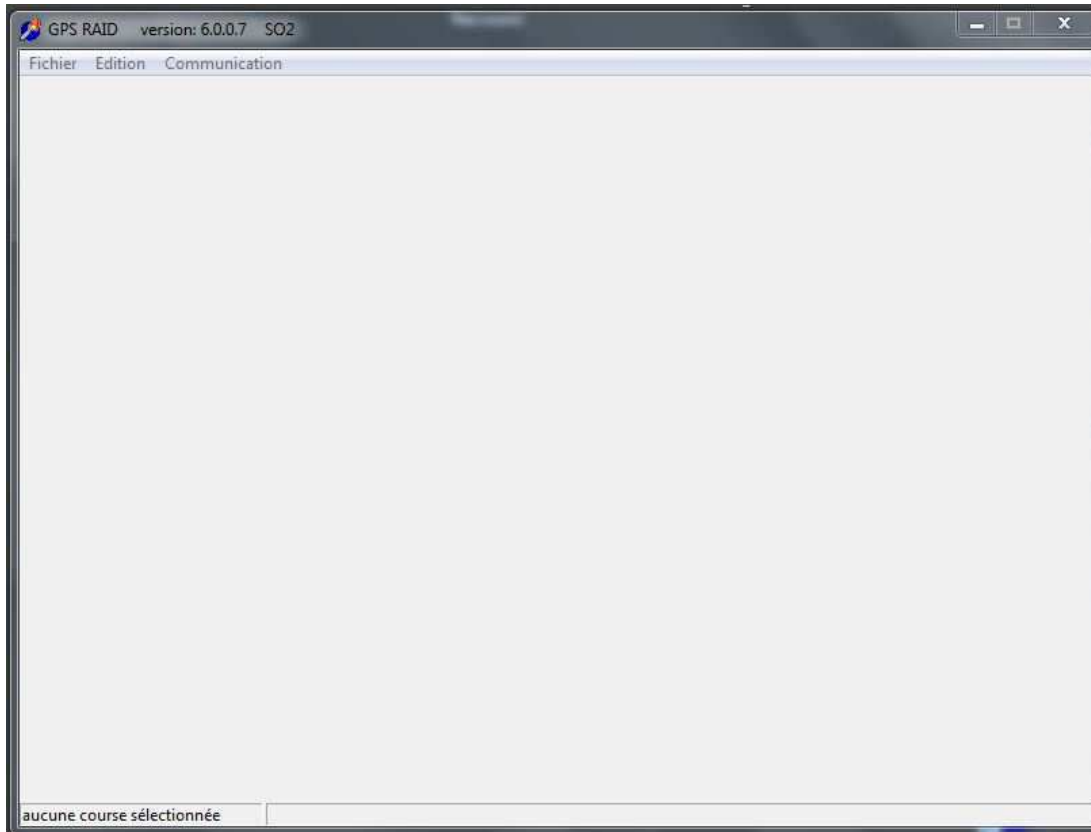
Une fois le logiciel Installé, au premier lancement, il demandera un nom qui sera inscrit dans l'entête du journal, ce nom ne sert qu'à cela.

Si le logiciel signale qu'il n'y a pas de connexion sur le port COM1, cela est normal, on n'a pas encore assigné le port COM qui servira à connecter le GPS au PC.

3. UTILISATION

3.1 Lancement du logiciel

Lancer le fichier GPS_Raid.exe (ou un raccourci créé à cet effet).



L'onglet Fichier permet d'accéder aux sous menus :

- Nouvelle course
- Sélectionner une course
- Importer un fichier CSV
- Enregistrer sous
- Port Série
- Quitter

L'onglet Edition permet de modifier une course, Il est inactif tant qu'une course n'a pas été sélectionnée.

L'onglet Communication permet d'entrer en communication par radio ou par câble avec les GPS Unik 1.

4. CREATION D'UNE COURSE

4.1 Création d'une course à partir de rien

A partir de l'onglet fichier cliquer sur nouvelle course. Une fenêtre s'ouvre, le nom de course est demandé exemple TEST01, valider. La course est créée et on peut accéder au menu édition.

Un sous-répertoire a été créé : c:\ERTF\GPS_Raid\TEST01. C'est ce répertoire qui est suggéré pour les téléchargements de la trace et des journaux du GPS.

Un fichier TEST01.mdb a été créé dans ce répertoire. Il s'agit de la base de données où est stockée la course. (Pour supprimer une course, il suffit de supprimer ce fichier). On peut renommer ce fichier.

4.2 Importation d'un fichier csv

On peut directement renseigner une course à partir du menu édition mais il est aussi possible d'importer un fichier csv résultat des reconnaissances par exemple.

Un fichier importé est de la forme :

```
WPT1;Latitude;N/S;Longitude;E/W;odomètre  
WPT2;Latitude;N/S;Longitude;E/W;odomètre  
WPT3;Latitude;N/S;Longitude;E/W;odomètre  
WPT4;Latitude;N/S;Longitude;E/W;odomètre  
...
```

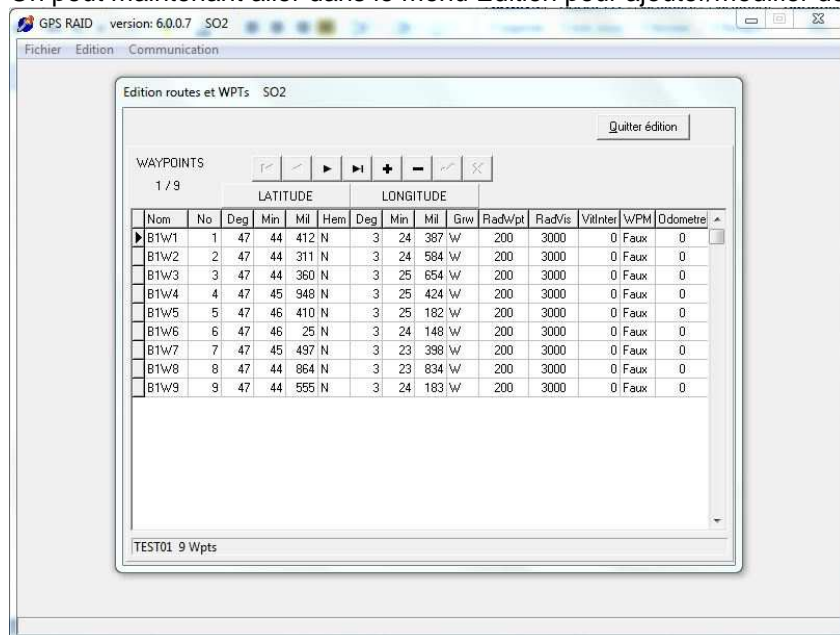
```
E1K0;47x44,427;N;3x24,363;W;1  
DZ0;47x44,347;N;3x24,514;W;1  
FZ1;47x44,319;N;3x25,140;W;100  
K2;47x44,145;N;3x25,127;W;200  
DZ2;47x43,967;N;3x25,272;W;250  
DZ2a;47x43,948;N;3x25,668;W;3000  
FZ3;47x43,944;N;3x25,856;W;3200  
K3;47x44,186;N;3x25,939;W;4500  
DSS1;47x44,384;N;3x25,634;W;1  
K1;47x45,446;N;3x25,267;W;1125  
K3;47x46,512;N;3x25,022;W;3476  
K5;47x46,148;N;3x24,370;W;5674  
K21;47x45,718;N;3x23,773;W;21290
```

- Bien respecter la syntaxe
- NOM sur 5 caractères maximum
- Longitude sous la forme degrés x minutes x millièmes (sans espace)
- L'odomètre est exprimé en mètres

Une fois la course créée, à partir de l'onglet fichier faire importer, sélectionner le fichier csv à importer et faire OK. Un message d'avertissement prévient que la base va être effacée ce qui est normal. Répondre oui, ATTENTION les anciennes données ont été remplacées par les nouvelles, si on veut conserver les anciennes données ne pas oublier de les sauvegarder.

4.3 Editer une route

On peut maintenant aller dans le menu Edition pour ajouter/modifier des Waypoints



4.3.1 Description de l'écran

Le Bloc Waypoint décrit les Waypoints de la route sélectionnée.

Si nous n'avons pas importé de route il aurait fallu les remplir un par un.

Description des colonnes :

- Nom du Waypoint sur 5 caractères maximum
- Numéro du Waypoint
- Latitude et longitude,
- Radius Waypoint, c'est le radius de validation (200 m par défaut)
- Radius de visibilité (3000 m par défaut)
- Limitation de vitesse entre 2 waypoints (**0 pas de limitation**)
- Odomètre en mètres. . **La valeur 0 indique qu'il n'y a pas de recalage sur ce Waypoint, la valeur 1 effectue un recalage à 1 mètre, soit 0 sur le GPS, la distance minimale affichée sur l'écran étant 10m**

Les touches +,- et flèches permettent de créer, supprimer et naviguer dans les Waypoints.

Attention à bien valider après avoir fait une modification sinon on ressortira sans avoir sauvegardé la modification. La validation peut s'opérer par la descente ou la montée du curseur avec les flèches haut et bas, ou le cochage de la touche V

Pour quitter ce menu faire « Quitter édition »

5. AUTRES OPTION DU MENU FICHIER

5.1 Sélectionner une course

Il faut sélectionner une course avant d'entrer dans le menu Edition, (quand on crée une course, cette opération est faite implicitement).

5.2 Enregistrer sous...

Permet de copier une course existante en une autre course. Cela est pratique pour commencer une nouvelle course à partir d'une course existante.

5.3 Port série

Pour associer le port série sur lequel est installé le câble de téléchargement.

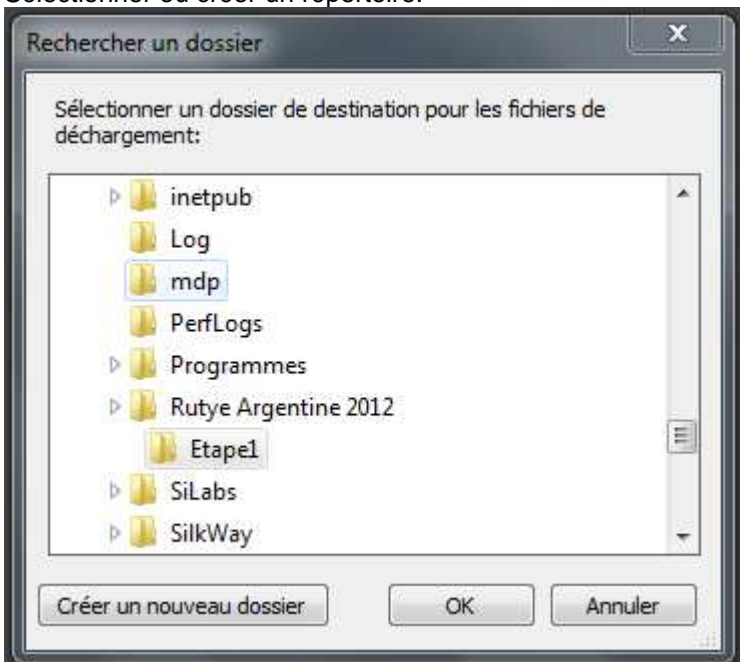
Si on ne connaît pas le numéro de port, aller vérifier dans Gestionnaire de périphériques ; Ports (COM et LPT).

6. MENU COMMUNICATION

Une fois qu'au moins une course est créée et sélectionnée, il est possible d'aller dans le menu communication.

Sélectionner « Communication »

Sélectionner ou créer un répertoire.



Il est important de bien choisir son répertoire, car c'est dans ce répertoire que seront fait les deload.

6.1 Principe

C'est dans cet écran qu'on peut communiquer avec 1 GPS Unik 1 via une connexion par câble. Le GPS peut être accédé en « double cliquant » sur le numéro concurrent « ???? ».

Dès qu'un GPS est connecté son journal est déchargé. S'il y a déjà eu un déchargement du même GPS, l'ancien journal est archivé dans le sous répertoire « \archive ».

6.2 Description de l'écran

L'écran est divisé en 3 zones :

- Fenêtre en haut à gauche « GPS en attente ».
- Fenêtre de droite, c'est la fenêtre principale qui affiche les GPS présents « GPS finis »
- Fenêtre « Informations » en bas à gauche, c'est la « log »

Se rajoute 3 touches de fonction :

- Dcl Start et Dcl Stop, pour démarrer et stopper la communication avec le GPS
- Quitter

Et une case « Forcer deload »

La case « Forcer deload » permet de réinterroger le GPS.

6.2.1 Fenêtres

La fenêtre des GPS en attente doit être vide.

La fenêtre Information (Log) permet de voir les informations des GPS connecté.

La fenêtre GPS finis est la plus importante.

On y trouve les GPS connectés (si on a connecté plusieurs GPS on aura une ligne par GPS)

Pour chaque GPS on peut lire :

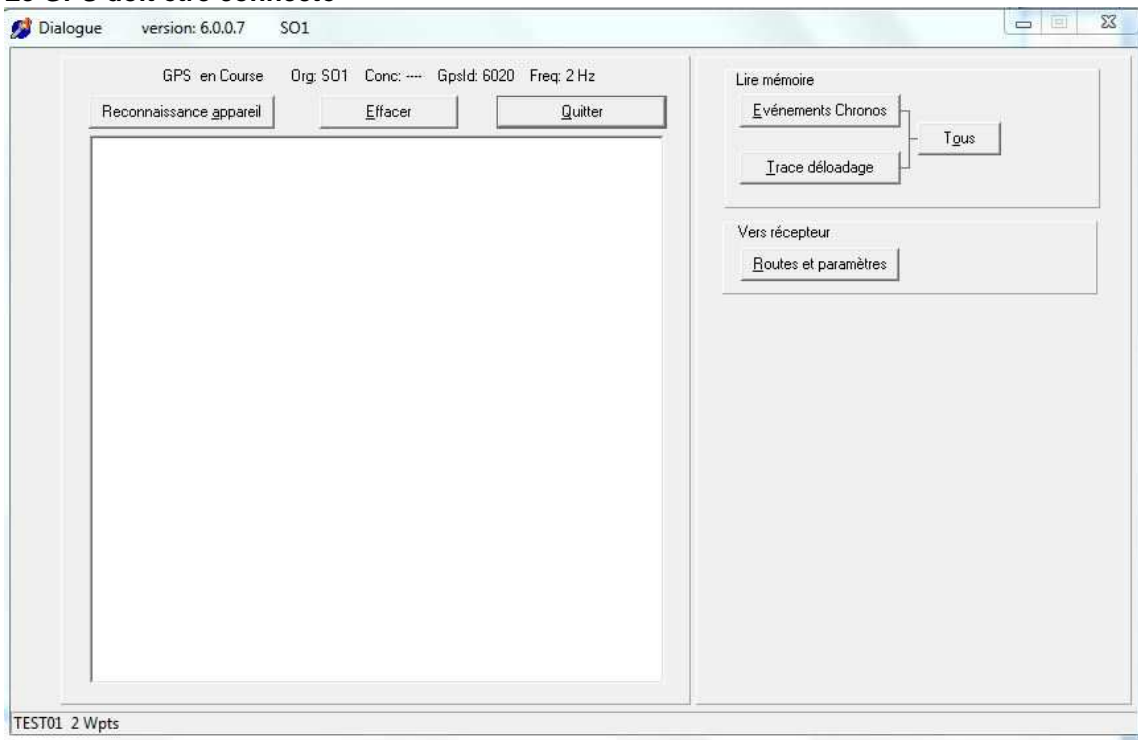
- le code concurrent égal à ???? car dans cette version il n'est pas utilisé.
- Le numéro de GPS (en vert si présent, en bleu si dans le répertoire mais non connecté depuis l'ouverture de la fenêtre communication)
- l'indicateur Chk généralement rouge (au départ), passe au vert (à l'arrivé) uniquement pour les GPS qui ont validé tous les waypoints
- la version course égale à 1
- le type de véhicule égal à SO2
- L'état d'actualisation quand on fait un téléchargement
- Le numéro d'ordre si on a connecté plusieurs GPS à la suite

6.3 Page dialogue

La page dialogue permet de faire toutes les actions possibles sur le GPS.

On y accède, à partir du menu communication par un double clic sur un numéro concurrent

Le GPS doit être connecté



La page dialogue est essentiellement formée d'une fenêtre d'information et de touches de fonctions.

Après chaque action pour quitter la page dialogue ne pas oublier de faire Quitter pour libérer le GPS

6.4 Fonctions

6.4.1 Reconnaissance appareil

Permet juste d'interroger le GPS pour avoir son numéro GPS et son numéro concurrent

6.4.2 Effacer

Efface l'écran d'information (pas d'action sur le GPS)

6.4.3 Lire mémoire

- « Tous » permet de lire en une seule action le Journal chrono et la trace.
- « Evènements chrono » permet de lire uniquement le journal chrono
- « Trace Déloadage » permet de ne décharger que la trace

6.4.4 Routes et paramètres

Route et paramètre permet de télécharger le GPS. Le nom de la course sélectionnée apparaît en bas à gauche.

7. STRUCTURE DES FICHIERS

7.1 Fichier Chrono

7.1.1 Description

Le fichier Chrono contient les informations relatives au déroulement de la course du concurrent.

Il contient une section Info contrôle

- numéro concurrent
- Numéro GPS
- Nom course
- Codes entrés
- L'indicateur CHK si tout est OK CHK=OK
- Nombre de CP nom validés (OK=0)
- Nombre d'ASC non validé (OK=0)
- Nombre de discontinuités (GPS éteint...)
- Nombre d'excès vitesse village
- Nombre d'excès vitesse globale
- Nombre de Waypoints démasqués

La liste des CP nom passés et des dépassements de vitesse

Puis une section infos de chronométrage

Structure du nom de fichier

JRNX suivi de la date et de l'heure du code SO2 du numéro de concurrent "----" et du numéro de GPS

Exemple

JRNX_2012-03-13_09-38-34_SO2_----_6055

7.1.2 Exemple CHK OK

*** Récepteur: 1.16, Outil: 6.0.0.7, Mode: SO1, Freq: 2 Hz, GPS: Raid, Véhicule: 101, Course: 1, CHK: OK

InfosControle
Concurrent; ----
No série; 10281
Course; E2K0
Code1 entrés; 0
Code2 entrés;
CHK; OK
CP non passés; 0
Asc non passés; 0
Discontinuités; 0
Excès vit.village; 0
Excès vit.globale; 0
Nb Wpts démasqués; 0
Cps non passés;0
Dépassements vitesse; 0

InfosChronos

DateHeure: 18/10/11;11:57:54;TPC;NumWpt: 13;TempsPassage: 555;;
DateHeure: 18/10/11;14:17:16;TPC;NumWpt: 25;TempsPassage: 725;;

<FIN>

7.1.3 Exemple CHK NOK

*** Récepteur: 1.16, Outil: 6.0.0.7, Mode: SO1, Freq: 2 Hz, GPS: Raid, Véhicule: 101, Course: 1, CHK: NOK

InfosControle
Concurrent; 110Y
No série; 10006
Course; E1K0
Code1 entrés; 9999
Code2 entrés;
CHK; NOK
CP non passés; 2
Asc non passés; 0
Discontinuités; 1
Excès vit.village; 0
Excès vit.globale; 0
Nb Wpts démasqués; 0
Cps non passés; 4; 17
Dépassements vitesse; 0

InfosChronos

DateHeure: 28/11/11;10:49:05;TPC;NumWpt: 8;TempsPassage: 0;;
DateHeure: 28/11/11;10:50:39;TPC;NumWpt: 9;TempsPassage: 810;;
DateHeure: 28/11/11;10:58:06;TPC;NumWpt: 16;TempsPassage: 750;;

<FIN>

7.1.4 Détails

DateHeure: 28/11/11;10:58:06;TPC;NumWpt: 16;TempsPassage: 750;;
TPC signifie temps de passage au centre dans ce cas Numéro de Waypoint=16 et heure de passage :
10h58mn06,750 secondes.

Le temps est donnée en UTC la précision du timing est de +/-0,3 secondes.

Dans le deuxième exemple on a défini 3 Waypoints pour les temps de passage.

7.2 Fichier trace

7.2.1 Description

Le fichier trace contient un entête suivi d'un enregistrement par point.

Chaque enregistrement contient :

- La vitesse
- Le 'NumTrace' (section entre 2 waypoints)
- La date
- L'heure,
- La demi seconde (car on a 2 points par seconde)
- La Latitude et la Longitude

7.2.2 Structure du Nom de fichier

TRA suivi de la date et de l'heure du code ORD du numéro de concurrent et du numéro de GPS

Exemple

TRA_2012-03-13_09-38-36_SO1_----_6055

7.2.3 Exemple

*** Récepteur: 1.16, Outil: 6.0.0.7, Mode: SO2, Freq: 2 Hz, GPS: Raid, Véhicule: 101, Course: 1, CHK: NOK

Vitesse,NumTrace,Date,Heure,Mil,Latitude,Longitude

2,0,13/3/12,09:09:08,5,47x44.425N,3x24.378W

20,0,13/3/12,09:08:59,0,47x44.433N,3x24.355W

47,0,13/3/12,09:08:32,5,47x44.503N,3x24.294W

48,0,13/3/12,09:08:20,5,47x44.550N,3x24.189W

53,0,13/3/12,09:07:41,5,47x44.594N,3x24.086W

56,0,13/3/12,09:07:31,0,47x44.550N,3x24.189W

51,0,13/3/12,09:07:21,0,47x44.503N,3x24.292W

10,0,13/3/12,09:06:36,0,47x44.433N,3x24.354W

0,0,13/3/12,09:06:33,5,47x44.433N,3x24.357W

1,0,13/3/12,09:06:45,0,47x44.517N,3x24.102W