

# Manuel Utilisateur

## GPS Raid SO1

### Evolutions du document

DATE	REVISION	OBJET	Auteur
4/4/2012	0	Création	ERTF
4/2/2013	1	Version 7.0.0.0 de l'outil PC	ERTF

# SOMMAIRE

<b>1. PRINCIPE GENERAL</b>	<b>3</b>
<b>2. INSTALLATION</b>	<b>3</b>
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
<b>3. UTILISATION</b>	<b>4</b>
3.1 LANCEMENT DU LOGICIEL	4
<b>4. CREATION D'UNE COURSE</b>	<b>5</b>
4.1 CREATION D'UNE COURSE A PARTIR DE RIEN	5
4.2 IMPORTATION D'UN FICHIER CSV	5
4.3 EDITER UNE ROUTE	6
4.3.1 <i>Description de l'écran</i>	6
<b>5. AUTRES OPTION DU MENU FICHIER</b>	<b>7</b>
5.1 SELECTIONNER UNE COURSE	7
5.2 ENREGISTRER SOUS...	7
5.3 PORT SERIE	7
<b>6. MENU COMMUNICATION</b>	<b>7</b>
6.1 PRINCIPE	7
6.2 DESCRIPTION DE L'ECRAN	8
6.2.1 <i>Fenêtres</i>	8
6.3 PAGE DIALOGUE	9
6.4 FONCTIONS	9
6.4.1 <i>Reconnaissance appareil</i>	9
6.4.2 <i>Effacer</i>	9
6.4.3 <i>Lire mémoire</i>	9
6.4.4 <i>Routes et paramètres</i>	9
<b>7. STRUCTURE DES FICHIERS</b>	<b>10</b>
7.1 FICHIER CHRONO	10
7.1.1 <i>Description</i>	10
7.1.2 <i>Structure du nom de fichier</i>	10
7.1.3 <i>Exemple CHK OK</i>	10
7.1.4 <i>Exemple CHK NOK</i>	11
7.1.5 <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>	12

## 1. PRINCIPE GENERAL

Le logiciel GPS Raid SO1 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 faire du raid et avoir un GPS robuste et facile à utiliser.

D'autres versions existent : GPS Raid ORG pour l'organisateur de Rallye et GPS Training SO2 pour l'entraînement à la compétition.

Le logiciel GPS Raid SO1 permet :

- L'importation d'une course, d'un raid
- Le téléchargement d'un raid préparé 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

## 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

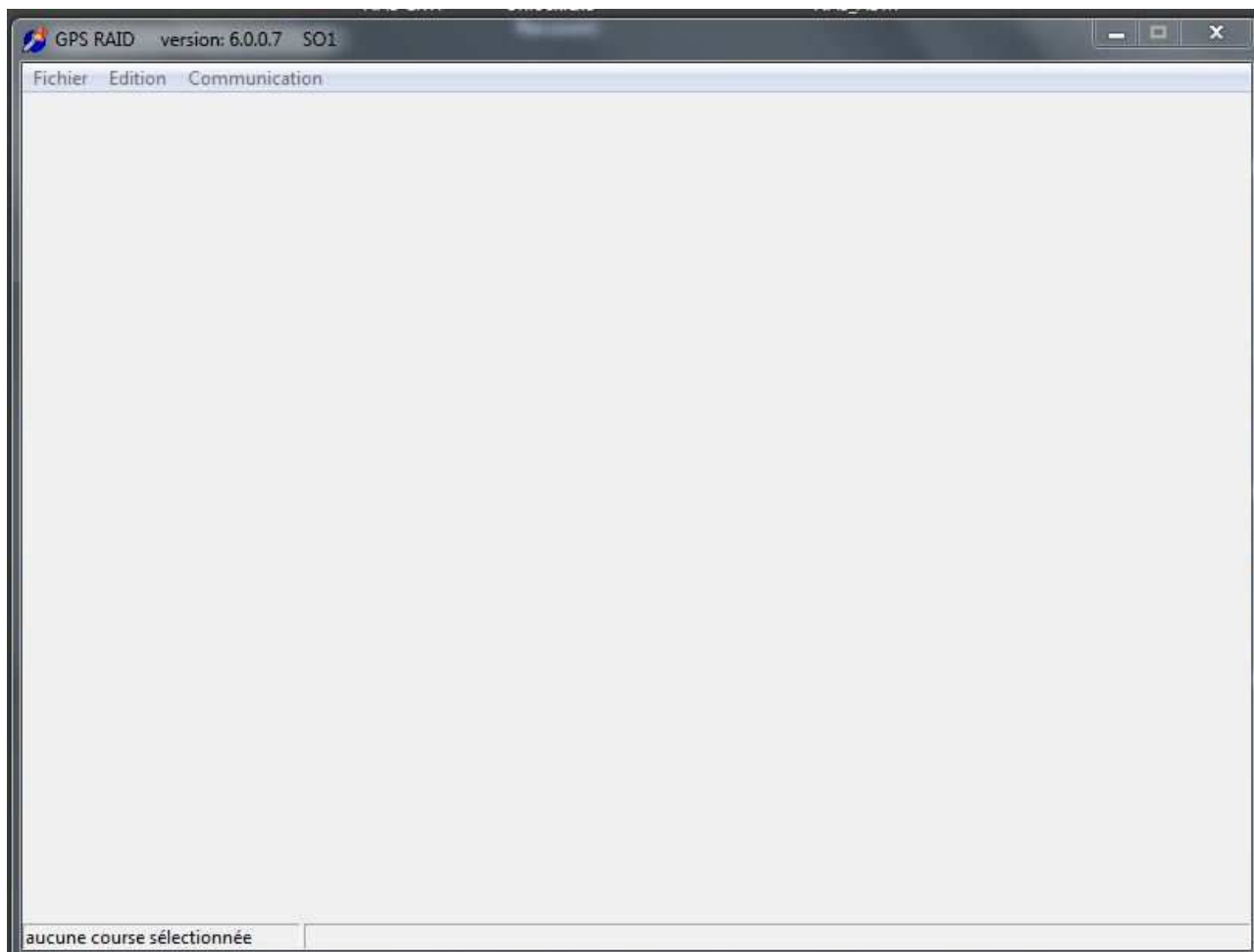
Une fois le logiciel Installé, au premier lancement, il demandera un nom qui sera inscrit dans l'entête du journal, ce nom ne sert qu'à cela.

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 câble avec le 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 (ne pas mettre d'espaces dans le nom de course, 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 déchargements 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
...
```

Exemple :

```
E1K0;47x44,427;N;3x24,363;W;1
DZ0;47x44,347;N;3x24,514;W;1
FZ1;47x44,319;N;3x25,140;W;1000
K2;47x44,145;N;3x25,127;W;2000
DZ2;47x43,967;N;3x25,272;W;2500
DZ2a;47x43,948;N;3x25,668;W;2990
FZ3;47x43,944;N;3x25,856;W;3200
K4;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

Latitude/Longitude sous la forme degrés x minutes x millièmes (sans espace)

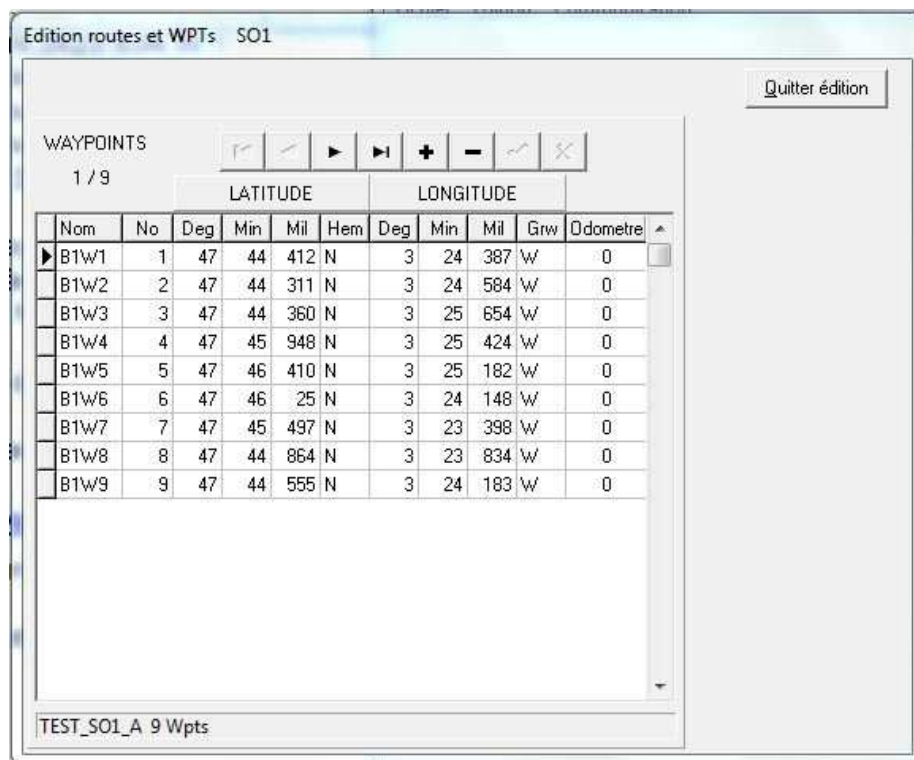
L'odomètre est exprimé en mètres

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

### 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'avions 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
- 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 entre 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 FICHER

### 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'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 le GPS connecté (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 SO1
- L'état d'actualisation quand on fait un téléchargement
- Le numéro d'ordre si on a connecté plusieurs GPS à la suite

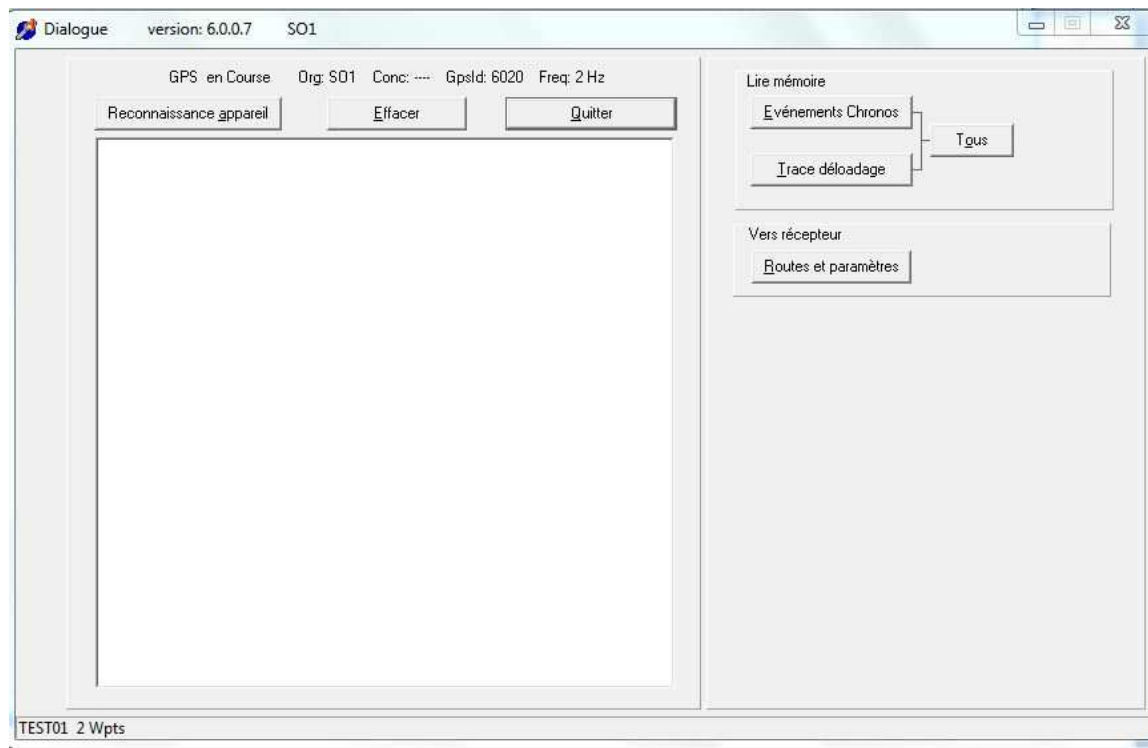


### 6.3 Page dialogue

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.
- « Evénements chrono » permet de lire uniquement le journal chrono
- « Trace Déchargement » permet de ne télécharger 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. **Le GPS est alors initialisé avec effacement de ses précédentes données : waypoints téléchargés mais aussi trace et infos de chronométrage.**

## 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

#### 7.1.2 *Structure du nom de fichier*

JRNX suivi de la date et de l'heure du code SO1 du numéro de concurrent "----" et du numéro de GPS

Exemple

**JRNX\_2012-03-13\_09-38-34\_SO1\_----\_6055**

#### 7.1.3 *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>

### 7.1.4 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>

### 7.1.5 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: SO1; 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

...