

FEDERATION FRANCAISE D'ETUDES ET DE SPORTS SOUS MARINS

COMITE INTERREGIONAL ATLANTIQUE SUD

COMMISSION TECHNIQUE DEPARTEMENTALE 79

COLLOQUE DES CADRES DE PLONGEE DES DEUX SEVRES

26 Septembre 2004 à CIVAUX, près de POITIERS

GPS, FACILE ET PAS CHER GPS, ORDI PORTABLE ET CARTOGRAPHIE
--

Sur le Web : <http://perso.wanadoo.fr/joel.talon>
<http://perso.wanadoo.fr/joel.talon/cd79ffesm>

Joël TALON
IR 28
106 rue du baril
79270 SAINT SYMPHORIEN
☎ 05 49 09 53 71
e mail : joel.talon@wanadoo.fr

AVERTISSEMENT

Le document suivant prend toute son importance grâce à l'exposé de Joël TALON sur la manipulation du logiciel **gpstrack** de Richard SCAURI. Ce dernier est formateur au syndicat national des guides de montagne.

Sans cet exposé, vous devrez vous approprier seul le logiciel que vous téléchargerez, (voir doc. suivant). Un très bon fichier d'aide vous guidera. Le document suivant vous permettant d'éviter les pièges courants.

Ce logiciel est libre d'accès pendant 60 jours renouvelables. Cependant, si vous devez en faire une utilisation régulière, une participation de 50 euros, sans limitation dans le temps, vous permettra d'obtenir les codes nécessaires à ses futures mises à jour. C'est aussi le moyen de remercier Richard du remarquable travail qu'il met à la disposition du public.

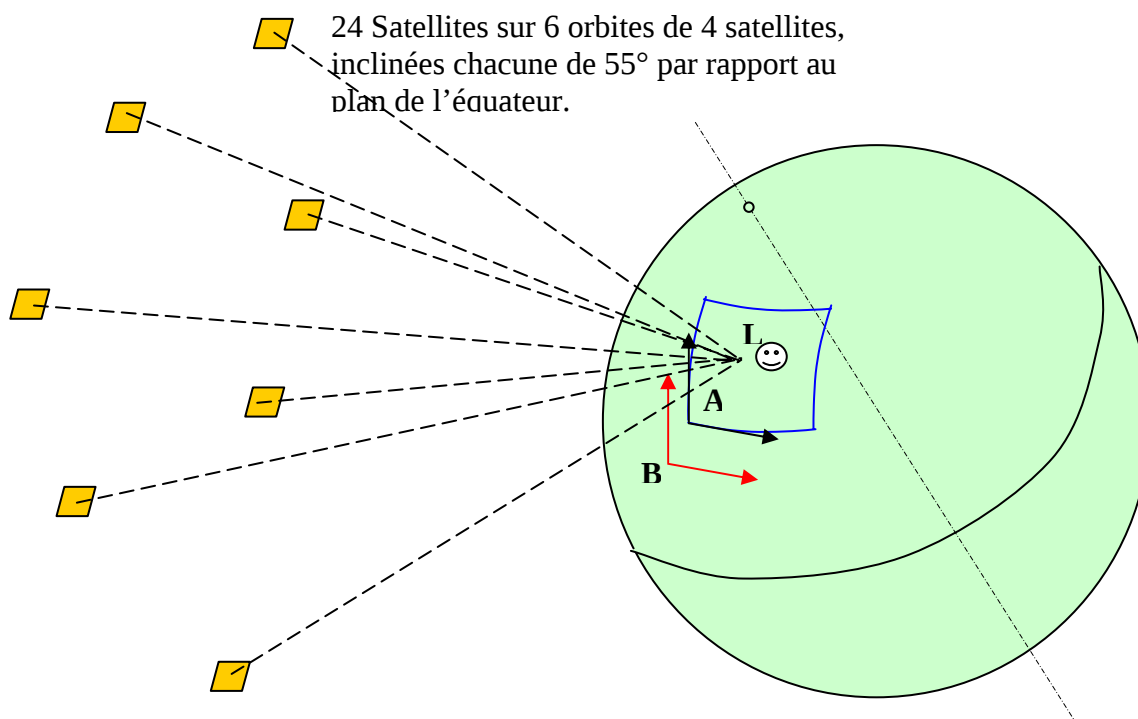
PRECAUTIONS D'UTILISATION

Il faut que le référentiel du GPS, par exemple :

WGS 84, ED 50, etc...(en **B** sur le schéma), soit le même que le référentiel de la carte que vous utilisez, (en **A** sur le schéma)

Il n'en résultera aucune erreur de localisation de L sur le terrain et sur la carte quand vous y reporterez votre position.

Pour les cartes marines, travailler avec le format en degrés, minutes et millièmes de minutes.



Sur les nouvelles cartes terrestres IGN au 1/25000, travailler en coordonnées UTM, car ces cartes comportent un quadrillage kilométrique correspondant à ce type de coordonnée.

Toutes les cartes éditées actuellement comportent le système géodésique auxquelles elles se rapportent. Cette indication est portée dans les cartouches en haut ou en bas des cartes.

Vous pourrez alimenter le logiciel **gpstrack** à l'aide de cartes scannées ou de cartes issues de cd rom, (attention à l'extension du fichier), voir notice.

Le menu du GPS permettra de choisir le format des coordonnées et de régler le bon système géodésique qui correspondra à la carte utilisée. Une opération dite de « calibrage », permettra à la carte d'être reconnue par le logiciel.

Remarque : On aura tout intérêt à faire l'acquisition d'un GPS qui comporte de nombreux systèmes géodésiques différents. Ce n'est pas le cas de tous les GPS présents sur le marché.

Vous trouverez sur les sites suivants :

GPS, comment ça marche : <http://agirard.free.fr/gps.html>

GPS Garmin : <http://www.eme.fr/>

GPS Magellan MLR : <http://www.magellangps.com/fr/>

Liens GPS: <http://agirard.free.fr/LiensGPS.html>

De superbes animations dans Power point sur les GPS GARMIN : 76, Etrex Summit, 12, 12xl :

<http://gpstrack.com/diaporama.htm>

MATERIEL NECESSAIRE

Un GPS : Le Garmin 76 est un excellent appareil, d'un très bon rapport qualité prix et surtout très économe en énergie.

Voir le site de Garmin : <http://www.eme.fr/>

Ou Vieux Campeur : <http://www.au-vieux-campeur.fr/gp/>

Un ordinateur : fixe ou portable.

Un câble : pour la connexion GPS/PC acheté avec le GPS qui permettra le transfert des données. (port COM ou USB).

SE PROCURER le logiciel GPS Track

Allez sur le lien suivant :

<http://gpstrack.com/index.html>

Visitez soigneusement le site de Richard Scauri, pour bien comprendre les possibilités offertes par GPStrack.

Téléchargez le logiciel gratuitement :

[Gpstrack 2002.4.11 : Setup.exe \(5.03 MB\)](#)

Téléchargez la notice d'utilisation :

[nouveau fichier d'aide en ligne.](#)

Très important :

Créez un répertoire où vous rangerez les données : cartes, fichiers issus des routes, traces, ou points, que vous allez créer dans gpstrack. Le logiciel créera les raccourcis nécessaires vers ces données.

METHODOLOGIE D'UTILISATION

- Scannez vos cartes couleurs et assemblez les avec un logiciel de traitement d'images. Bien maîtriser la scannérisation. Attention au poids du fichier en sortie. Si nécessaire, assemblez plusieurs scans.

- Faites scanner vos cartes chez un professionnel de la duplication de documents (en 90 /100 dpi) et récupérez le fichier de scannérisation en *.jpeg ou *.tiff. Les cartes scannées en noir et blanc suffisent. Pas cher et grands formats possibles. (cartes marines entières par exemple).
- Utilisez des cartes sur CD rom. Attention, pour les récupérer en *.jpeg, faire : imprimer sous acrobat pour générer un fichier *.pdf, et ensuite le sauvegarder en le modifiant en *.jpeg.

Quand vos cartes sont prêtes, ouvrir **gpstrack** que vous avez installé, charger les cartes, calibrer les cartes dans le bon système géodésique, (voir le fichier d'aide) et ensuite vous n'avez plus qu'à créer vos points, routes et traces. Transférez les données que vous avez créées dans votre GPS.

MISE A JOUR DU LOGICIEL QUI GERE VOTRE GPS GARMIN

Allez sur le site de EME : <http://www.eme.fr/>

Ouvrir l'onglet : support technique

Clic sur « les mises à jour soft pour le matériel »

Rechercher votre GPS et cliquer sur le chargement correspondant

Après avoir enregistré le fichier dans un répertoire de votre choix, connecter votre GPS à votre PC, lancer le programme, le logiciel de votre GPS sera mis à jour.

MISE A JOUR DE LA BASE DE DONNEES NAUTIQUES DANS UN GPS GARMIN 76

Allez sur le site de EME : <http://www.eme.fr/>

Ouvrir l'onglet : support technique

Clic sur « les mises à jour soft pour le matériel »

Clic sur : « GPS 76 »

A droite de l'écran vous trouverez la base de données nautiques à télécharger.

[Download Preloaded POI Database for GPS 76](#)

If MapSource data is loaded to this unit, this unit's preloaded POI database will be erased. Please download the file below to recover this POI database. If you currently have MapSource data loaded into your GPS unit, it will be erased and replaced with this POI database.

► [Download \(2.32 MB\)](#)

Faire traduire la page par GOOGLE si vous ne parlez pas Anglais.

Base de données de POI préchargée par téléchargement pour GPS 76

Si des données de MapSource sont chargées à cette unité, la base de données préchargée du POI de cette unité sera effacée. Veuillez télécharger le dossier ci-dessous pour récupérer cette base de données de POI. Si vous avez actuellement des données de MapSource chargées dans votre unité de GPS, elle sera effacée et remplacée par cette base de données de POI.

► [Téléchargement \(Mb 2,32\)](#)

Après avoir enregistré le fichier dans un répertoire de votre choix, connecter votre GPS à votre PC, lancer le programme, la base de données va s'installer ou se mettre à jour si vous la possédez déjà.

Vous avez le choix entre les USA et le reste du monde. Les pôles ne sont pas disponibles.

Vous pouvez passer de l'un à l'autre en écrasant l'ancienne base par la nouvelle.

NAVIGUEZ AVEC PC ET GPS COUPLES

Allumez le **GPS** et le **PC** après les avoir raccordés. Ouvrir **gpstrack** et demander dans le **menu GPS** l'affichage de la **position NMEA**. Le GPS doit être réglé sur **NMEA** dans le menu réglage.

Dès que le GPS a acquis ses satellites la position s'affiche sur la carte à l'écran du PC. La trace laissée par le déplacement s'enregistre sur la carte dans le PC et sur l'écran du GPS.

Pour en savoir plus sur l'informatique embarquée allez voir :

<http://www.nauticom.fr/index.php>



**Et maintenant
Bonne Nav !**