

GPS GeoExplorer XH 6000

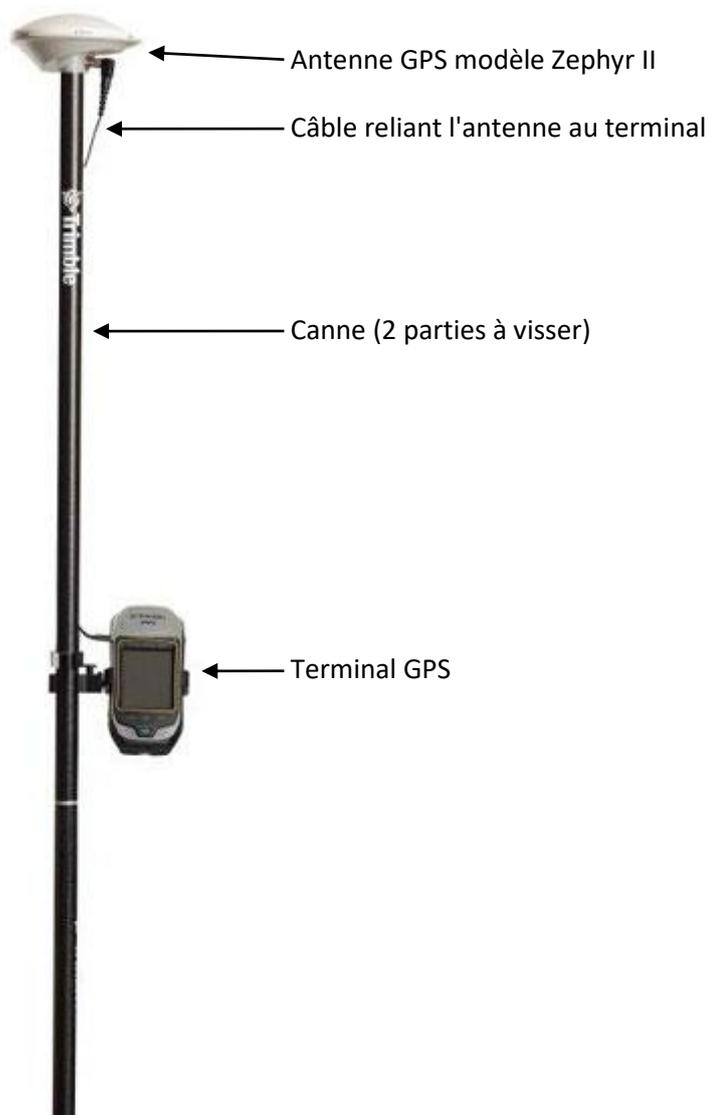
GUIDE D'UTILISATION



Dernière mise à jour : 29.10.2021

1/ Présentation du matériel GPS

1.1/ Ensemble du matériel GPS



1.2/ Terminal



2/ installation du matériel

- Visser les deux tubes en carbone composant la canne du GPS
- Visser l'antenne GPS Zephyr II à l'extrémité de la canne
- Fixer le terminal à l'aide de la "mâchoire" en acier disponible sur la canne
- Visser le câble à l'antenne puis emboîter l'autre extrémité au connecteur situé en haut à gauche du terminal (bien l'enfoncer).

3/ mise en marche du GPS

- Appuyer sur le bouton vert pour mettre en marche le terminal
- Lancer l'application *GeoXH* visible sur l'écran au démarrage, en appuyant sur cet écran tactile à l'aide du stylet, puis *Lanceur d'application GNSS*. Le logiciel *TerraSync* s'ouvre
- Sélectionner la version *Centimeter Edition*.

- Le logiciel *TerraSync* ainsi démarré cherche les signaux émis par les satellites GPS (si aucun satellite n'est détecté aller dans le menu du haut puis *Config*. Cliquer sur le bouton *GNSS* à gauche de l'écran).



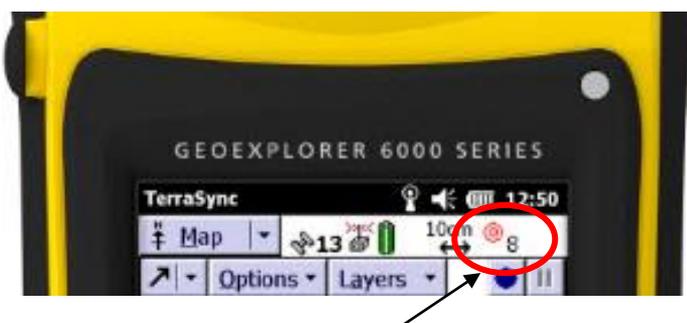
Nombre de satellites détectés par le GPS, à l'écran du terminal

4/ Collecte de points sur le terrain

- Maintenant, l'interface présente le plan du ciel avec les satellites détectés par le GPS
- Quand le GPS a détecté un nombre suffisant de satellites (le nombre de satellites entouré en rouge sur l'image ci-dessus ne clignote plus), créer un fichier pour stocker les points terrain prochainement enregistrés : cliquer sur le premier menu déroulant et sélectionner *Donnée*
- Emplacement : choisir la carte SD (depuis les dernières versions de systèmes d'exploitation d'ordinateur, il y a des problèmes de compatibilité avec le GPS), et *TerraSync* propose un nom de fichier contenant date et heure de sa création
- En bas de l'écran, choisir le dictionnaire (d'attributs) approprié pour la mission, ou par défaut, laisser *Générique*
- Cliquer sur *Créer*
- Sélectionner ensuite les informations en fonction du matériel utilisé :

Matériel utilisé	Récepteur GPS seul	Petite canne	Grande canne
Type	<i>Internal geoXH</i>	<i>Internal geoXH</i>	<i>Zephyr - Model 2</i>
Hauteur	<i>entrer la hauteur entre sol et sa tenue dans la main</i>	<i>1.29 m</i>	<i>2,00 m</i>
Mesurer à			<i>Top of notch</i>

- Cliquer enfin sur l'icône souhaité pour enregistrer un premier point et le GPS prend sa position



Le GPS prend une mesure du point par seconde

- Sélectionner les informations relatives au point en cours de collecte puis cliquer sur *Terminer*. La position de ce point est alors enregistrée dans le fichier

- Plusieurs points peuvent ainsi être saisis

5/ Affichage des relevés GPS sur une carte

- Il est possible de consulter les points relevés sur une carte dans le GPS : sélectionner *Carte* dans le premier menu déroulant.

- La barre de déplacement en bas de l'écran permet de décaler la vue (sud, nord, est, ouest, suivant les flèches), zoomer (+, -) et de centrer la vue sur l'étendue des relevés (=)



La position du GPS est symbolisé par une croix simple à l'écran : X (une flèche peut être accolée à cette croix, indiquant la direction actuelle de déplacement du GPS)

-Pour revenir sur l'interface de collecte de point, aller dans le premier menu déroulant et sélectionner *Donnée*.

6/ Quitter l'application

- Pour quitter l'application, sélectionner *Quitter* dans le premier menu déroulant. Le fichier est sauvegardé automatiquement

- Pour éteindre le GPS appuyer longtemps sur le bouton vert du terminal GPS jusqu'à ce qu'une fenêtre s'affiche à l'écran. Cliquer ensuite sur *Arrêt*.

7/ Export des données

7.1/ Export depuis le GPS à l'opérateur qui effectuera la correction différentielle

- **Privilégier l'enregistrement des données sur la carte SD** dans l'appareil, puis insérer cette SD dans l'ordinateur.

Dans le dossier, plusieurs fichiers portent le nom choisi à la création dans le GPS. Mais ils sont d'extensions différentes (.car, .dd, .gic, .gip, .gis, etc.). Il est nécessaire d'envoyer tous les fichiers portant ce même nom.

Sinon, sur la mémoire interne :

- Brancher le câble USB-mini USB au GPS et à l'ordinateur puis allumer le GPS. Il faut au préalable avoir installé le gestionnaire pour appareils Windows (pilote). Avec les dernières versions de Windows 10, il se peut que l'ordinateur ne puisse toujours pas reconnaître le GPS. Dans ce cas, installer un outil nommé WMDC-Helper.exe.

Les données enregistrées avec le GPS sont habituellement stockées ici dans le GPS:

Ce PC\Assistant personnel de géomatique\\My Documents\TerraSync

Sur certains ordinateurs, on peut parfois trouver F:/ (ou équivalent) à la place du terme "Assistant personnel de géomatique".

7.2/ Export pour correction avec le logiciel GPS PathFinder Office

Pour exporter les données collectées sur un ordinateur, il faut utiliser le logiciel payant GPS Pathfinder Office.

- Brancher le câble USB-mini USB au GPS et à l'ordinateur puis allumer le GPS. Il faut au préalable avoir installé le gestionnaire pour appareils Windows (pilote). Avec les dernières versions de Windows 10, il se peut que l'ordinateur ne puisse toujours pas reconnaître le GPS. Dans ce cas, installer un outil nommé WMDC-Helper.exe.

- Ouvrir le logiciel GPS Pathfinder Office, puis cliquer sur le bouton *Transfert de données* 

- ...

7.3/ Export des données brutes vers le format shapefile

- Aller dans le menu *Données*, et dans le sous-menu *Gestion fichiers*

- Sélectionner le fichier puis cliquer sur le bouton *Options* en haut à droite → *Ecrire données vers Shape*

- Choisir l'emplacement du fichier sur le terminal interne (mémoire interne ou carte SD).

8/ Compléments pour l'utilisation du GPS

8.1/ Modification des informations rentrées concernant un point GPS

- Aller dans le deuxième menu déroulant et sélectionner *Mettre à jour caractéristiques*

- Taper deux fois avec le stylet sur le point pour rentrer dans sa fiche d'informations et effectuer les changements souhaités

- Pour revenir à l'interface de saisie, sélectionner le deuxième menu déroulant, et *Collecter caracts.*

8.2/ Créer un nouveau fichier

- Premier menu déroulant : sélectionner *Donnée* et deuxième menu déroulant : sélectionner *Nouveau*

- Pour les paramètres qui suivent, se reporter à la partie **4/ Collecte de points sur le terrain** de ce document

8.3/ Supprimer un fichier de points

- Premier menu déroulant : sélectionner *Donnée* et deuxième menu déroulant : sélectionner *Gestion*
- La liste des fichiers présents dans la mémoire du terminal s'affiche à l'écran. Sélectionner le fichier à supprimer, cliquer sur le menu déroulant *Option* et sélectionner *Supprimer*

8.4/ Afficher les données en arrière-plan sur la carte

- Premier menu déroulant : sélectionner *Carte*
- Cliquer sur le menu déroulant *Couches* : sélectionner *Fichiers en tâche de fond...*
- Si cela n'est pas fait par défaut, cocher la case *Afficher fichiers données*
- Cocher dans la liste des données à afficher en fond, puis cliquer sur *Terminer*
- Premier menu déroulant : sélectionner *Donnée* pour revenir à la collecte de points.

Les données à afficher en arrière-plan doivent obligatoirement être dans le même système de coordonnées que la carte dans TerraSync.