



DGPS TRIMBLE

Mise en route du DGPS

AUTEURE : M.L TREMELO, UMR 5600

2014

UMR 5600 : AUTEURE, FANNY ARNAUD

Table des matières

- 1- CONTENU DES VALISES
- 2- MONTAGE DU TRÉPIED
- 3- MISE EN ROUTE DE LA BASE GPS
- 4- MONTAGE DU MOBILE



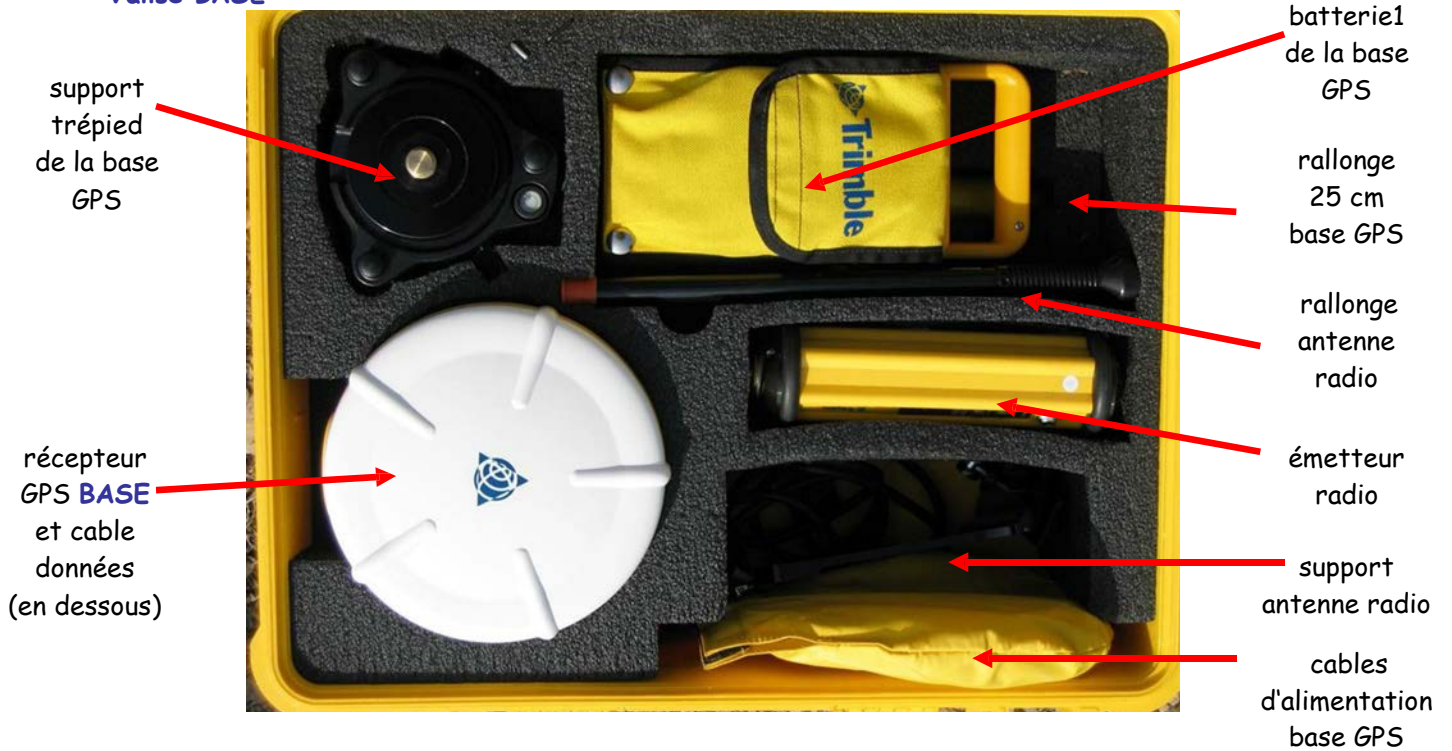
Mise en route du DGps

Avertissement :

1. CONTENU DES VALISES

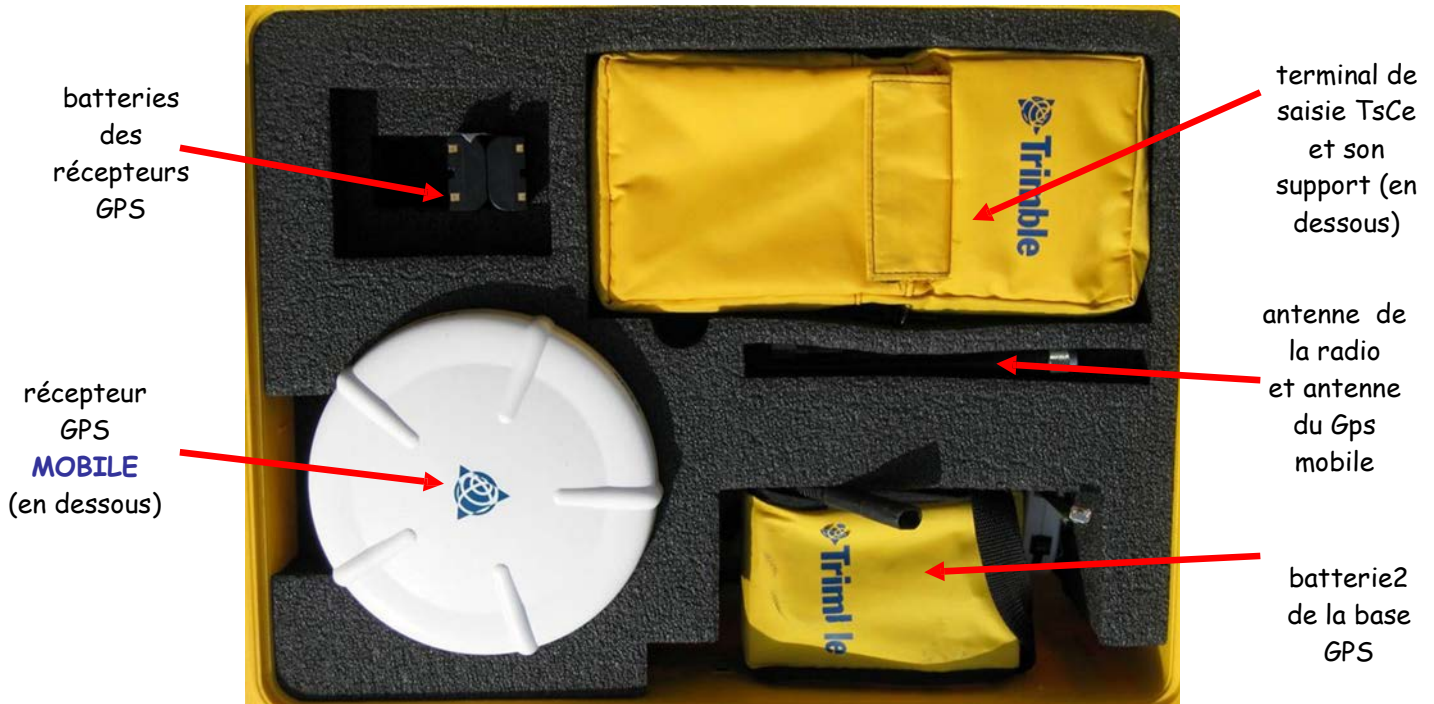
Les valises doivent être rangées de cette manière afin de pouvoir vérifier rapidement qu'aucun élément ne manque.

Valise BASE





Valise MOBILE



2. MONTAGE DU TRÉPIED

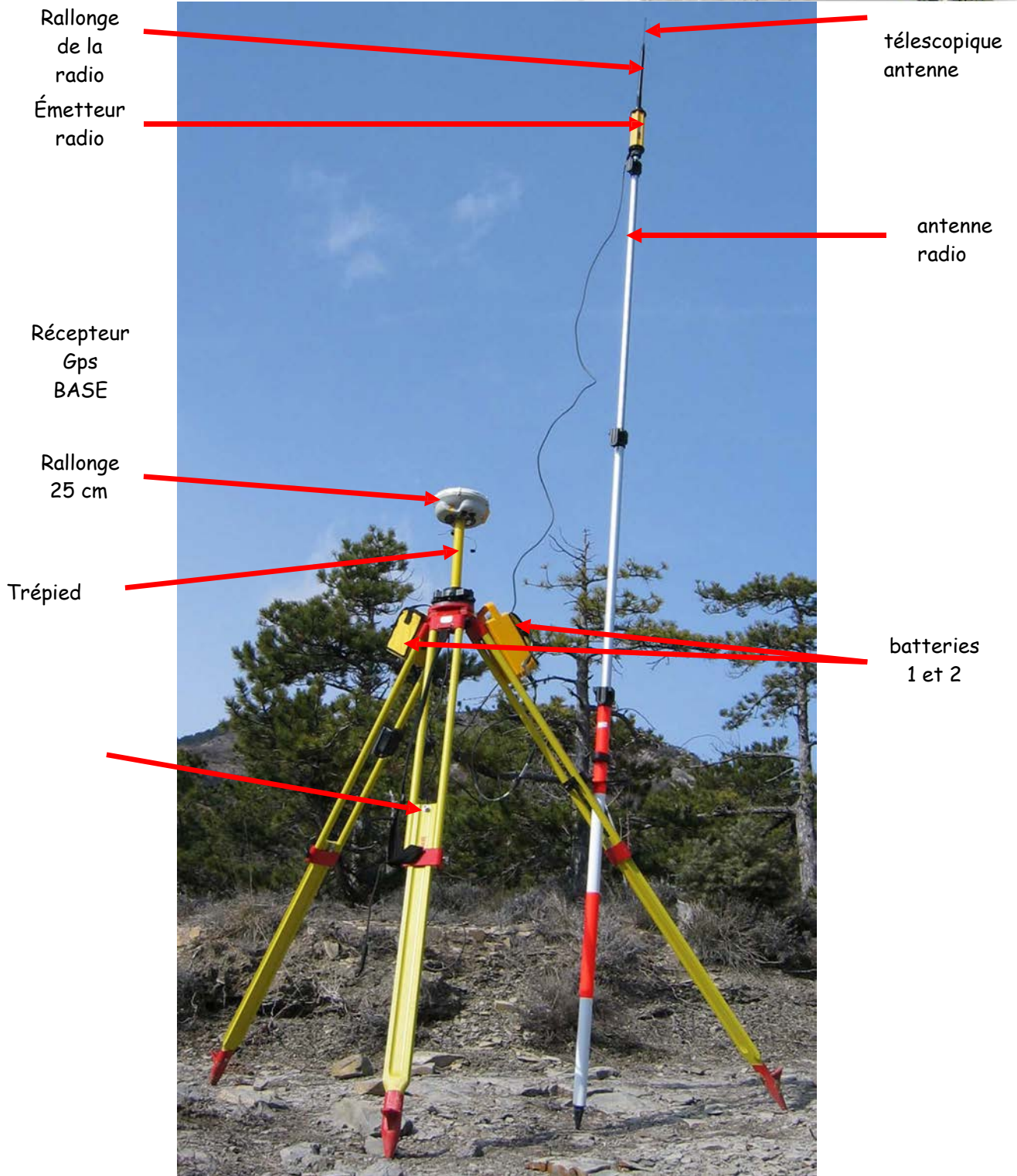
Vous avez besoin des éléments suivants :

- le trépied
- le support du trépied (valise BASE)
- la batterie1 (valise BASE)
- la batterie2 (valise MOBILE)
- la rallonge 25 cm (valise BASE)
- le récepteur GPS BASE (valise BASE)
- la petite batterie du récepteur GPS BASE (valise MOBILE)
- l'émetteur radio (valise BASE)
- la rallonge de l'émetteur radio (valise BASE)
- l'antenne radio (valise MOBILE)
- les 2 câbles de connexion (valise BASE)
- le mât télescopique

Procédez au montage de l'ensemble comme sur la photo ci-dessous.

La connexion des câbles se fait en mettant face à face les pastilles de même couleur et en alignant les 2 points rouge sur les connexions métalliques.

Pensez à caler le trépied grâce à la bulle d'alignement.





3. MISE EN ROUTE DE LA BASE GPS

- Insérer une petite batterie dans son logement et mettre sous tension le récepteur **Gps BASE**
- Mettre sous tension l'émetteur radio
- Mettre sous tension le terminal TSCe

- lancer le logiciel **Survey Controller**
- choisir le menu **Fichiers > Nouvelle étude** (choisir **Fichiers > Ouvrir étude** pour ouvrir une étude déjà existante)
- saisir un nom d'étude ; une codification est mise en place, chaque nom d'étude se décompose de la manière suivante
 - date : aaaammjj
 - initiales de l'opérateur
 - site de l'étude : sur 3 ou 4 lettres
exemple : **20060124-MLT-OUV**
- valider en cliquant sur **Enter**

- remplir les champs de Propriétés : et surtout le **système de coordonnées**
- valider en cliquant sur **Accepter**
- choisir le menu **Configuration > Contrôler > Bluetooth**
- choisir la modalité **5800, 4429136284 : Trimble base** pour les 3 champs
 - connecter au récepteur GPS
 - connecter à la radio
 - envoyer données ASCII à :
- valider en cliquant sur **Accepter**

- choisir le menu **Levé > temps réel...**
- choisir **Démarrer récept de base**
 - nommer le point (ex. base)
 - puis cliquer sur la flèche à droite de la case nom et valider sur **entrer**

 - saisir la **localisation** de la base en saisissant les coordonnées si elles sont connues ou en cliquant plusieurs fois sur le bouton **ici** (cela permet d'affiner la position de la base)
 - valider en cliquant sur **stocker**

 - saisir la **hauteur de la base** en mesurant la distance entre le sol et le centre de garniture du récepteur (bande jaune)

- valider et attendre la connexion au récepteur
- répondre favorablement à la question « déconnecter ... »



La station BASE commence à recevoir, vérifier que :

- le signal d'émission de la radio clignote (bouton TX)
- élever l'antenne radio à son maximum

4. MONTAGE DU MOBILE

Vous avez besoin des éléments suivants :

- les deux morceaux de la perche
- le récepteur GPS MOBILE (valise MOBILE)
- la petite batterie du récepteur GPS BASE (valise MOBILE)
- l'antenne radio (valise MOBILE)
- le support du terminal TSCE (valise MOBILE)

Procédez au montage de l'ensemble comme sur la photo ci-dessous.





5. MISE EN ROUTE DU MOBILE GPS

- Insérer une petite batterie dans son logement et mettre sous tension le récepteur Gps **MOBILE**
- sur le TSCE choisir le menu **Configuration > Controller > Bluetooth**
- choisir la modalité **5800, 4442139695 : Trimble mobile** pour les 3 champs
 - connecter au récepteur GPS
 - connecter à la radio
 - envoyer données ASCII à :
- valider en cliquant sur **Accepter**
- choisir le menu **Levé > temps reel...**
- choisir le menu **Levé > commencé levé**
- attendre le début du levé

4. MONTAGE DU MOBILE

Vous avez besoin des éléments suivants :

- les deux morceaux de la perche
- le récepteur GPS MOBILE (valise MOBILE)
- la petite batterie du récepteur GPS BASE (valise MOBILE)
- l'antenne radio (valise MOBILE)
- le support du terminal TSCE (valise MOBILE)

Procédez au montage de l'ensemble comme sur la photo ci-dessous.





5. MISE EN ROUTE DU MOBILE GPS

- Insérer une petite batterie dans son logement et mettre sous tension le récepteur Gps **MOBILE**
 - sur le TSCE choisir le menu **Configuration > Controller > Bluetooth**
 - choisir la modalité **5800, 4442139695 : Trimble mobile** pour les 3 champs
 - connecter au récepteur GPS
 - connecter à la radio
 - envoyer données ASCII à :
 - valider en cliquant sur **Accepter**
 - choisir le menu **Levé > temps reel...**
 - choisir le menu **Levé > commencé levé**
 - attendre le début du levé
 - choisir le menu **Levé > Mesurer points**
 - choisir un **nom de points** (le nom des points suivants sera incrémenté automatiquement)
 - saisir la **hauteur de la base** : 2 mètres
 - choisir la méthode de prise des points
 - point rapide
 - point topo
 - valider
 - attendre l'initialisation (RTK fixe)
 - puis cliquer sur **Mesurer** pour effectuer l'enregistrement du point
- Une fois tous les points pris, **fermer le projet**
- choisir le menu **Levé > Terminer levé**
 - puis quitter les fenêtres ouvertes en cliquant sur **ESC**
 - une fois arrivé sur le bureau du terminal, éteindre le terminal en cliquant une fois sur le bouton d'alimentation, l'extinction se réalise au bout de 2 à 3 secondes. Si on appuie plus longtemps, on réalise une réinitialisation du terminal !
 - éteindre la radio ainsi que le récepteur GPS BASE.



UM5 5600 Environnement Ville Société
Bureau 612
18, rue Chevreul
69362 Lyon Cedex
<http://umr5600.ish-lyon.cnrs.fr/>