



Formation à l'utilisation du GPS / GNSS et des images ou données satellitaires dans la préparation des chantiers à l'export

TopoSat - la Topographie par Satellite

Durée:

Une journée

Public visé:

Chargés d'affaires, Ingénieurs et Techniciens des sociétés d'ingénierie ou de BTP intervenant à l'export (études préalables, appels d'offres, exécution).

Experts des domaines de l'environnement, des ressources naturelles et du cadre de vie.

Personnels des organisations humanitaires

Pré requis:

Aucun

Lieu

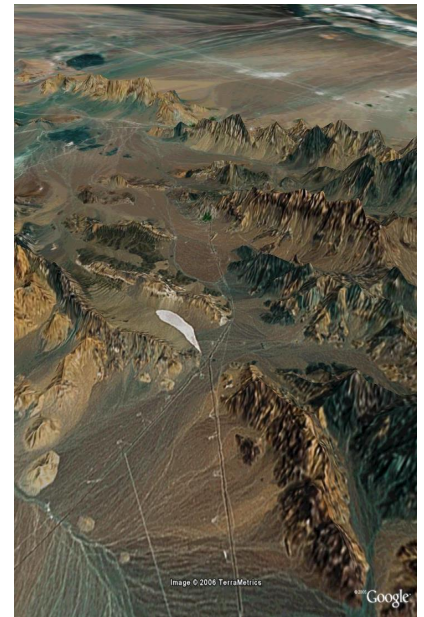
Montrouge (92) ou formations sur site

>> Introduction

La mise à disposition d'images satellitaires et de modèles numériques de terrain mondiaux, gratuite sur Internet ou payante auprès de fournisseurs de données, permet d'optimiser l'étude et la préparation des chantiers à l'export (APS, APD, recherche de tracés ou d'accès,)

L'utilisation sur le terrain de ces fonds cartographiques combinée à celle d'un positionnement GPS simplifie la reconnaissance et la localisation in situ.

Pour autant, chacune de ces sources est entachée d'erreurs ou d'imprécisions et leur usage non réfléchi peut être source de déboires.



>> Objectifs

- ⇒ Acquérir les bases du positionnement topographique.
- ⇒ Recenser les principales sources de données disponibles (images, MNT), apprécier leur précision et hiérarchiser leur utilisation.
- ⇒ Les utiliser sur smartphone ou tablette avec des applications « grand public ».
- ⇒ Les combiner pour la production de plans, de calculs de profils en long et de cubatures ou leur utilisation sur le terrain.

>> Contenu de la formation

- ⇒ Présentation des systèmes de coordonnées mondiaux et projections locales, modélisation du géoïde.
- ⇒ Introduction à l'usage du GPS /GNSS, précision du mode naturel et amélioration par les techniques différentielles (métriques à centimétriques) et PPP.
- ⇒ Récupération et géo-référencement des images Google Earth®, résolution et précision, différences entre les versions logicielles « Libre » et « Pro ».
- ⇒ Utilisation du modèle numérique de terrain SRTM, extraction de courbes de niveau et de profils en long.
- ⇒ Acquisition d'images et de MNT de meilleure précision (Spot Image, Ikonos, etc..).
- ⇒ Exportation de tracés et implantation par GPS/GNSS.

TopoSat
12 Avenue Léon Gambetta
92120 MONTRouGE
Téléphone : 09 53 71 34 11
Télécopie : 01 40 58 18 21
Email: toposat@toposat.fr

NB: les exercices pratiques sont réalisés sur le logiciel Global Mapper