



Comp3D – Initiation

La suite logicielle Comp3D développée et maintenue à l'IGN est dorénavant diffusée en open-source sous licence sous GPLv3. Comp3D est utilisé pour la compensation rigoureuse par moindres carrés d'observations topométriques terrestres. Au-delà de la maîtrise totale du calcul, ce logiciel constitue une alternative gratuite aux logiciels de traitement topométrique du marché. Comp3D, pour faciliter son usage et en plus du logiciel éponyme de traitement des mesures par moindres carrés Comp3D comprend deux autres logiciels :

- pyrepacomp en amont du calcul : conversion des fichiers bruts issus des instruments de mesures au format Comp3D et pré-contrôles ;
- CompGIS en aval du calcul : plugin QGIS de visualisation et d'analyse des résultats du calcul.

PROGRAMME PRÉVISIONNEL

1. Introduction

- Historique
- Modalité d'accès open-source

2. Pyrepacomp

- Réduction des mesures de nivellement
- Réduction des mesures de topométrie : rappel théorique et analyse du rapport
- Mise en pratique

3. Rappel des concepts de moindres carrés utilisés dans Comp3D

- Modélisation d'une compensation
- Pondération des observations
- Stratégies de mise en référence
- Simulations
- Indicateurs statistiques

4. Comp3D

- Introduction et exemple simple
- Entrées et sorties
- Mise en œuvre des contraintes et mise en référence
- Simulations
- Repères
- Interface et mode automatique
- Mise en pratique

5. CompGIS

- Représentation des observations
- Représentation des paramètres
- Représentation des indicateurs de confiance

6. Conclusion

- Exemples de calculs
- Perspectives
- Discussions

OBJECTIFS

A partir de fichiers bruts exportés d'instruments d'observations topométriques ou de nivellement, effectuer l'ensemble des étapes de traitement permettant d'aboutir à des résultats maîtrisés.

PUBLIC

Toute personne ayant à traiter des observations de nivellement ou de topométrie.

La formation est donnée pour un groupe de 10 personnes maximum.

PRÉREQUIS

Avoir une connaissance des observations de nivellement et de topométrie.

Avoir des notions de calculs topométriques.

DURÉE

3 jours en présentiel (18h)

CALENDRIER

Dates à venir

DROITS D'INSCRIPTION

995 €
(exonérés de TVA)