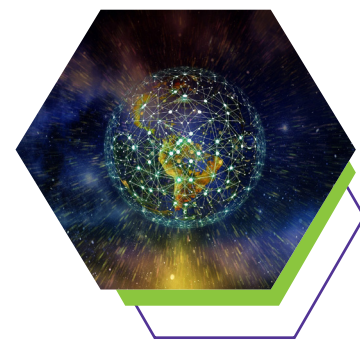


Systèmes de référence et de coordonnées



L'avènement des techniques numériques pour représenter l'information géographique et des techniques de localisation par satellite, amène aujourd'hui l'utilisateur à manipuler différents types de coordonnées et à les transformer pour croiser des données de provenances diverses. Maîtriser les différents systèmes de référence et de coordonnées devient aujourd'hui une nécessité.

PROGRAMME PRÉVISIONNEL

Ellipsoïdes

- Géométrie de l'ellipsoïde
- Calculs sur l'ellipsoïde
- Coordonnées géographiques

Représentations planes

- Définition
- Classification des projections
- Étude des représentations conformes
- Étude de représentations particulières (Lambert, Mercator, Mercator transverse et UTM, Gauss-Laborde)
 - Cas de la France : les projections Lambert Zone, le Lambert 93, les 9 coniques conformes

Systèmes géodésiques et transformations de coordonnées

- Les systèmes de référence
- Réalisation et exemples de systèmes
- Transformations entre systèmes géodésiques
- La NTF, le RGF93
- Contexte réglementaire du passage NTF-RGF93 décrets de décembre 2000 et de mars 2006
 - Grille de transformation NTF - RGF93

Altitudes

- Le géoïde
- Les systèmes d'altitude
- Passage d'une hauteur ellipsoïdale à une altitude

OBJECTIFS

Maîtriser les concepts servant à la définition des coordonnées.

Utiliser un logiciel de transformation de coordonnées et en valider les résultats.

PUBLIC

Ingénieur et technicien.

PRÉREQUIS

Mathématiques : niveau enseignement scientifique souhaité.

Informatique : pratique de Windows®.

DURÉE

Formation de 3 jours en présentiel (18h)

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Evaluation des compétences acquises via la mesure de l'assiduité et le rendu des exercices.

CALENDRIER

Du 05 au 07 mai 2026

DROITS D'INSCRIPTION

1 095 €
(exonérés de TVA)