

Introduction aux concepts de la géomatique

Durée : 2 jours

Sujets couverts :

- **Rôles et contextes d'utilisation de la géomatique**
 - Exemples d'utilisation concrète par discipline
 - Environnement et ressources naturelles
 - Transport, sécurité publique, infrastructures
 - Démographie, gestion du territoire
 - Cartographie, topographie, arpentage
 - Système d'information géographique (SIG)
 - Structure et éléments d'un SIG, bonnes pratiques
 - Processus d'implantation d'un SIG, interopérabilité
 - Dictionnaire de données (source interne et externe)
- **Infrastructure des données spatiales**
 - Méthodes de capture de données
 - Télédétection
 - Numérisation
 - Schématisation, réalisation technique
 - Types et formats de données
 - Données vectorielles, d'élévation, imagerie et matrice graphique
 - La description des sources (métadonnées)
 - Normes internationales, provinciales et municipales
 - Environnements de stockage des données
 - Bases de données à caractère spatial
 - Données sous forme de fichiers
- **Manipulations**
 - Notions géographiques
 - Dimensions, unités, échelle, orientation
 - Outils de visualisation et de manipulation des données
 - Type d'outils largement utilisés en géomatique
 - Les systèmes de coordonnées
 - Concept d'extraction, transformation et chargement (ETL)
- **Analyse spatiale**
 - Analyse d'interaction spatiale
 - Zone tampon, topologie, types d'interaction, thèmes
 - Création de rapports
 - Évolution, tendance et projection
- **Présentation et diffusion**
 - Mise en page, création de cartes, impression
 - Diffusion web, environnement partagé, rapports tabulaires