

Les formations Clé en main sont proposées pour un groupe de minimum 5 personnes.

SIG (Système d'information géographique) : techniques d'acquisition et de traitement des données



Bon à savoir

- > Cette session sera essentiellement organisée autour de travaux pratiques informatiques.
- > Le logiciel SIG utilisé au cours de la formation sera choisi en fonction des pratiques et des besoins du service.
- > En fonction de la demande du client, il peut être envisagé une formation avec une partie de cartographie sur le terrain : GPS et SIG mobiles sur le terrain avec différents matériels et logiciels.

Objectifs

- > Maîtriser les principales notions de cartographie.
- > Connaître les méthodes et techniques d'acquisition et de traitement des données SIG.
- > Mesurer l'utilité et les contraintes d'un SIG sur les projets.

>>> Itinéraire pédagogique >>>

EXEMPLE DE FORMATION RÉALISABLE EN 5 OU 10 JOURS

Thème 1 - Les principales notions de cartographie

- Présentation des SIG.
- Les images satellitaires au service de la cartographie thématique.
- Les nouvelles techniques des modèles numériques de terrain 3D (Lidar).
- Les GPS pour la cartographie de terrain.
- Les systèmes géodésiques, coordonnées géographiques et cartographiques, les projections.

Thème 2 - Les techniques d'acquisition des données

- Panorama des logiciels SIG bureautiques, mobiles et web (fonctionnalités, tarifs, etc.).
- Les fonctions et les applications des SIG dans la thématique choisie.
- Les différents modes d'acquisition des données : données vecteur, données raster, utilisation des différents types de GPS et intégration des données au SIG.
- L'organisation et la gestion des données spatiales.
- La représentation des données, la réalisation d'une carte et l'utilisation d'un globe virtuel pour représenter ses données.

Thème 3 - Les techniques de traitement des données

- L'affichage et la mise à jour des données.
- La manipulation et la gestion des tables, des jointures et les relations entre les tables.
- L'interrogation et la manipulation des données géoréférencées.
- Les sélections et les requêtes.
- Le panorama des outils de géotraitement.
- La présentation des données et l'édition des cartes.
- La gestion des métadonnées en fonction du logiciel SIG utilisé.