

QGIS SIG Bureautique open-source

Niveau 1 - Initiation

OBJECTIFS

Créer, éditer, visualiser et publier des informations géographiques sous QGIS. A l'issue du stage, les participants seront capables de :

- Comprendre les fondamentaux de l'Information Géographique
- Administrer, représenter, organiser des données SIG
- Intégrer des données externes par jointure
- Réaliser des sélections graphiques et attributaires SQL
- Paramétrer des analyses thématiques par plage de valeurs, symboles proportionnels
- Effectuer des géotraitements (découpage, intersection, union...)
- Travailler sur des données de type Raster et Modèles Numériques de Terrain (MNT) pour extraire des courbes de niveau, créer des Rasters de pente, d'ombrage, des profils terrain...

PUBLIC CONCERNÉ

Toute personne qui souhaite manipuler, organiser et représenter des données cartographiques et des indicateurs issus de bases de données externes.

PRÉ-REQUIS

Avoir des bases en informatique.

ORGANISATION

Durée : 3 jours (21h de formation)

Horaires : 9h-12h30 / 13h30-17h

Nombre de participants :

Jusqu'à 5 personnes

Lieux de formation :

A La Rochelle ou sur site client (en France ou à l'étranger)

Types de formation :

- Inter-entreprises (La Rochelle)
- En individuel (La Rochelle)
- Intra-entreprise (sur site client)

Attestation de formation : oui

Evaluation : oui

Mise à disposition d'une licence logicielle : oui

TARIFS

- 1 260 € en inter-entreprises
- 2 400 € en individuel
- 3 250 € en intra-entreprise (hors frais de mission)

PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

Rappel théorique sur les SIG

- L'Information Géographique
- Les différents types de projection
- Les modèles de données Vecteur et Raster et autres types de données
- Les SIG : gestion et acquisition, restitution des données, métadonnées
- Les applications SIG

Présentation et prise en main du logiciel QGIS

- Description de QGIS : différents outils de l'interface, préférences.
- Consultation des données : couches et tables attributaires, sélections graphiques,
- utilisation des signets, mesure de distances et de surfaces, enregistrement du projet

Représentation et diffusion des données SIG

- Sémiologie graphique
- Symbologie et étiquettes
- Analyses thématiques
- Impression et export de carte / Atlas

Interrogation des données attributaires / jointures

- Sélection attributaire des données (notions de SQL)
- Consultation avancée des données
- Jointures sur fichier externe (xls, ...)
- Exportation des données SIG dans différents formats

Création de données (numérisation)

- Création d'une couche Vecteur Shapefile
- Ajout d'objets sur une couche enregistrée
- Mise à jour automatique des données attributaires

Gestion des données Raster, géoréférencement et MNE / MNT

- Géoréférencer une image Raster
- Créer une carte de relief
- Extraire des courbes de niveau
- Analyse de terrain basée sur un MNE / MNT
- Carte d'ombrage / Carte des pentes
- Découper un Raster

Introduction à l'analyse spatiale

Exercices sous forme de projet :

- Créer une zone tampon
- Croisement de couches
- Regroupement d'entités graphiques et attributaires
- Paramétrage des styles, icônes, markers