Apprentissage d'un logiciel S.I.G. libre : *Quantum GIS*

2 jours

OBJECTIFS :

- Installer et utiliser le logiciel SIG libre Quantum GIS sous Windows ;
- Donner aux débutants et aux utilisateurs « autodidactes » une formation de base solide sur le logiciel ;
- Définir des bonnes pratiques d'utilisation du logiciel ;
- Répondre aux questions que les utilisateurs peuvent se poser dans leur utilisation quotidienne du logiciel.

PUBLICS CONCERNÉS :

- Salariés, étudiants, demandeurs d'emploi amenés à utiliser QGIS ;
- Utilisateurs « autodidactes ».

PRÉREQUIS :

- Être familiarisé avec l'environnement Windows ;
- Être familiarisé avec les concepts des S.I.G. ou avoir suivi la formation « Notions de base en S.I.G. ».

CONTENU DU STAGE :

***1er JOUR* :**

- **Préambule**
  - Installation de la version stabilisée en cours du logiciel ;
  - Origine et contexte du projet.
- **Principes de fonctionnement du logiciel**
  - La notion de projet : .qgs ;
  - Les types de documents : vues, couches, tables et composeurs ;
  - Les données exploitées : vecteurs, rasters et tables attributaires ;
  - La notion de géoservices.
- **L'ajout et la gestion de données dans une vue**
  - La gestion des systèmes de projection ;
  - La gestion des couches : ouverture, manipulation et ajout de données à une vue ;
  - Les outils de visualisation des données et de navigation ;
  - Les données attributaires ;
  - Connexion aux bases de données, import de tables et jointures avec les couches SIG.

2e JOUR : l'extension FTools pour traiter et analyser les couches vectorielles

- **Les différents modes de sélection**
  - Sélections interactives ;
  - Requêtes attributaires ;
  - Requêtes spatiales.
- **Outils de gestion des données**
  - Reprojection ;
  - Exportations.
- **La création et la modification de données**
  - Les données raster ;
  - Le géoréférenceur GDAL ;
  - Création de nouvelles couches (format shape) ;
  - Création et mise à jour des données graphiques (points, lignes et polygones) ;
  - Création et mise à jour de données attributaires.
- **La restitution cartographique**
  - Initiation à la sémiologie graphique ;
  - Les analyses thématiques ;
  - Les fonctions de mise en page : édition et impression de documents cartographiques.

COMPÉTENCES ACQUISES :

- **Utiliser au mieux les possibilités du logiciel,**
- **Acquérir, gérer, utiliser et restituer des données spatiales avec le logiciel S.I.G. libre QGIS.**

T.S.V.P.

ORGANISATION DE LA FORMATION :

- **Lieu** : Toulouse (A proximité de la station de métro «Patte d'Oie»). Possibilité de restauration sur place ;
- **Durée** : 14 heures (7 heures par jour) ;
- **Validation** : Attestation de stage ;
- **Frais de formation** : Voir calendrier général
  (Prix étudiants et demandeurs d'emploi : 40 % de remise) ;
- **Prise en charge possible** dans le cadre de la formation continue des salariés ou pour les demandeurs d'emploi (devis sur demande) ;
- **Sessions** : Voir calendrier général ;

Attention : nombre de places limité à 8 stagiaires.

MÉTHODES PEDAGOGIQUES :

- **De la pratique « intelligente » :**
  - Un apprentissage basé essentiellement sur la pratique mais où les notions théoriques nécessaires à la compréhension des manipulations sont abordées préalablement à cette pratique ;
  - Travaux pratiques réalisés sur des problématiques concrètes avec des données utilisées dans le monde professionnel de la géomatique.

- **Un environnement matériel adapté à l'apprentissage :**
  - Un ordinateur PC par stagiaire ;
  - Un nombre de stagiaires limité à 8 personnes maximum ;
  - Nombreux logiciels (SIG, gestion de bases de données, traitement d'image,…) à disposition ;
  - Un vidéo projecteur ;
  - Accès Internet.

- **Une trace écrite du stage :**
  - Support de cours détaillé remis à chaque stagiaire ;
  - Pour certains stages, possibilités de récupérer les exercices sur une clé USB (non fournie).

RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES ET INSCRIPTIONS :

SERVICES GEOGRAPHIQUES, Association à but non lucratif régie selon la loi 1901
75 av. de Grande-Bretagne, 31300 TOULOUSE
Tél./Fax: 05.34.50.50.34 / 05.34.50.50.31
E.Mail : formations@servicesgeographiques.com, Site : www.servicesgeographiques.com