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

2 jours

OBJECTIFS :

- Installer et utiliser le logiciel SIG libre GRASS 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 en mode vecteur.

PUBLICS CONCERNÉS :

- Salariés, étudiants, demandeurs d'emploi amenés à utiliser GRASS ;
- 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 : Présentation générale

- **Préambule**
  - Installation de la version stabilisée en cours du logiciel ;
  - Origine et contexte du projet.
- **Principes de fonctionnement du logiciel**
  - Les modules ;
  - L'organisation des données :
    - ✓ La GIS database ;
    - ✓ Les secteurs ;
    - ✓ Les jeux de données ;
    - ✓ Les régions.
  - La notion d'espace de travail : .gxw ;
  - Les interfaces : gestionnaire de couches et affichage cartographique ;
  - Les données exploitées : vecteurs, rasters et tables attributaires.
- **L'ajout et la gestion de données dans l'espace de travail**
  - La gestion des systèmes de projection ;
  - La gestion des couches : Ouverture, manipulation et ajout de données ;
  - Les outils de visualisation des données et de navigation ;
  - Visualisation des données attributaires.

2e JOUR : Analyses et traitements de base

- **Les différents modes de sélection**
  - Sélections interactives ;
  - Requêtes attributaires ;
  - Requêtes spatiales.
- **Gestion des données attributaires**
  - Récupération de données ;
  - Ajout de colonnes ;
  - Mise à jour des données.
- **Connexion aux bases de données:**
  - Paramétrage des connexions ;
  - Activation des connexions ;
  - Ajout de tables attributaires.
- **Import/export de données spatiales**
  - L'import de données des logiciels SIG propriétaires ;
  - L'import d'images raster géoréférencées ;
  - L'export des données GRASS dans un format propriétaire.
- **Restitution cartographique**
  - Les analyses thématiques ;
  - L'export de la carte et la mise en page.

COMPÉTENCES ACQUISES :

- **Utiliser au mieux les possibilités du logiciel,**
- **Acquérir, gérer, utiliser et restituer des données spatiales vecteur avec GRASS.**

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** : 21 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