# La cartographie dans les S.I.G.

***La création de cartes et les régles de sémiologie graphique***

**2 jours**

## OBJECTIFS :

- Connaître les notions de base pour faire une carte ;
- Voir les avantages et les limites des mises en page dans les logiciels S.I.G. (au choix des stagiaires : ArcGIS, MapInfo, GeoConcept, GvSIG ou Quantum) ;
- Voir le lien entre les logiciels S.I.G. et les logiciels de dessin.

## PUBLICS CONCERNÉS :

- Bureaux d'études, sociétés travaillant sur S.I.G. et qui souhaitent produire des documents cartographiques de qualité.

## PRÉREQUIS :

- **Être familiarisé avec l'environnement Windows ;**
- **Connaître les S.I.G.**

## CONTENU DU STAGE :

***1er JOUR* :**

- **La carte**
  - Définition de la cartographie ;
  - Utilisation et fonction des cartes ;
  - Exemples.
- **La démarche de conception d'une carte**
  - Définir l'objectif de la carte et sa cible ;
  - Recenser et sélectionner les données :
    - ✓ Traitement et qualité de la données ;
  - Arrêter le « fond de carte » ;
  - Définir la représentation cartographique des données :
    - ✓ Les contraintes du langage cartographique ;
    - ✓ La sémiologie graphique : voir ci-dessous.
- **La sémiologie graphique**
  - Définition et principes ;
  - Les variables visuelles :
    - ✓ comment les utiliser ?
  - Exercices pratiques illustrant ces principes sur des cartes schématiques dans un logiciel S.I.G.

***2e JOUR* :**

- **La démarche de conception d'une carte (suite)**
  - Construire la légende et la mise en page.
- **Les principes de la sémiologie graphique dans les logiciels S.I.G.**
  - Le respect des règles de sémiologie graphique dans les analyses thématiques ;
  - La mise en page :
    - ✓ avantages et limites des logiciels S.I.G.
  - Exercices pratiques sur des données cartographiques existantes.
- **Le lien entre les logiciels S.I.G. et les logiciels de dessin**
  - L'export de cartes :
    - ✓ les différents formats possibles ;
    - ✓ L'insertion de cartes dans les logiciels bureautiques ;
  - L'utilisation d'un logiciel de dessin pour améliorer la mise en page :
    - ✓ principes ;
    - ✓ Exemple pratique sur Inkspace (logiciel libre).

## COMPÉTENCES ACQUISES :

- **A la fin de la formation, le stagiaire aura tous les éléments pour pouvoir faire des cartes efficaces et dont le message sera clairement exprimé.**

**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