

WEBMAPPING

La cartographie dynamique sur Internet

4 semaines

OBJECTIFS :

- Répondre à **un besoin** :
 - De plus en plus d'organismes doivent présenter leur données géographiques par le biais d'Internet.
- Donner les **bases théoriques et pratiques** :
 - L'acquisition des principes de base fondamentaux est complétée par une pratique importante sur les outils et les langages web disponibles.
- Aider à faire les **bons choix** :
 - Les connaissances acquises permettent de mieux aborder les choix essentiels à faire en début de projet (logiciels, matériels, données,...).

PUBLICS CONCERNÉS :

- Salariés, étudiants, demandeurs d'emploi qui recherchent **une formation pratique et complète** sur la mise en place d'une solution webmapping.

PRÉREQUIS :

- Être familiarisé avec l'environnement Windows.

CONTENU DU STAGE :

- **Les principes de base des S.I.G.**
 - Les principes de base des S.I.G. seront plus ou moins développés en fonction du niveau des stagiaires :
 - ✓ Définition, applications des S.I.G. ;
 - ✓ Modes de représentation des données (raster, vecteur).
 - Coordonnées et systèmes de projection
- **SIG et INTERNET : les notions de base**
 - Fonctionnement d'Internet ;
 - Les webservices :
 - ✓ WMS et WFS.
 - Panorama des techniques de mise en ligne de cartes
 - ✓ PDF, HTML, Javascript ;
 - ✓ Java, Flash, SVG ;
 - ✓ Les API GoogleMap et Geoportail ;
 - ✓ Les serveurs cartographiques.
- **Conception et mise en place d'un serveur de bases de données**
 - Principes de base ;
 - Conception et mise en place d'une base de données ;
 - Apprentissage de PostgreSQL ;
 - Les bases de données spatiales : PostGIS.
- **L'apprentissage des langages du net**
 - HTML ;
 - Javascript :
 - ✓ Initiation à la programmation ;
 - ✓ La syntaxe du langage Javascript.
 - PHP ;
 - AJAX, XML, CCS,...
- **Mise en place d'un site cartographique**
 - Les solutions à disposition :
 - ✓ Les solutions payantes ;
 - ✓ Les solutions libres.
 - Les serveurs cartographiques :
 - ✓ Principes de fonctionnement ;
 - ✓ Installation et utilisation de MapServer ;
 - ✓ Le couplage PostGIS/MapServer.
 - OpenLayers :
 - ✓ Mode de fonctionnement ;
 - ✓ Utilisation en lien avec MapServer ;
- **La réalisation de micro-projets S.I.G. web**

Les stagiaires peuvent traiter leurs propres données sur le matériel de SERVICES GEOGRAPHIQUES et avec l'appui technique des formateurs.

COMPÉTENCES ACQUISES :

- Vous saurez installer et utiliser un serveur cartographique ;
- Vous aurez une vue d'ensembles des possibilités et des limites des solutions de webmapping.
- Vous serez capable de mettre en place un site web cartographique avec des solutions libres

ORGANISATION DE LA FORMATION :

- **Lieu** : Toulouse (A proximité de la station de métro «Patte d'Oie»). Possibilité de restauration sur place ;
- **Durée** : 4 semaines soit 140 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