

- + FORMATION : **Le mois du WEBMAPPING**
- + CONTENU : La cartographie dynamique sur Internet
- + DUREE : 5 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 :

### 1<sup>ère</sup> semaine : le webmapping

- \* Les principes de base des S.I.G.
  - 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 webservice : WMS et WFS.
  - Panorama des techniques de mise en ligne de cartes
- \* L'apprentissage des langages du net
  - HTML, AJAX, XML, CSS, Javascript, PHP ;

**Remarque :** Les principes de base des S.I.G. et des langages du web seront plus ou moins développés en fonction du niveau des stagiaires.



- + FORMATION : **Le mois du WEBMAPPING**
- + CONTENU : La cartographie dynamique sur Internet
- + DUREE : 5 semaines

## 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> semaines : serveur de base de données

- \* Conception et mise en place d'un serveur de bases de données en ligne
  - Principes de base ;
- \* Conception et mise en place d'une base de données ;
  - Apprentissage de PostgreSQL ;
- \* Les bases de données spatiales : PostGIS.
  - Mise en place ;
  - Création/importation de données spatiales dans PostGIS

## 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> semaines : serveurs cartographiques

- \* Les serveurs cartographiques :
  - Principes de fonctionnement ;
  - Installation et utilisation de MapServer et GeoServer ;
  - Le couplage PostGIS/Serveur cartographique.

## 4<sup>e</sup> semaine : interface carto-web

- \* OpenLayers et LeafLet :
  - Mode de fonctionnement ;
  - Création d'une interface cartographique web ;
  - Utilisation en lien avec un serveur cartographique (flux WMS,WFS) ;

## 5<sup>e</sup> semaine : projets

- \* La réalisation de micro-projets S.I.G. web
  - Réflexion et mise en place par chaque stagiaire d'un site web cartographique ;
  - Les stagiaires peuvent traiter leurs propres données sur le matériel de IDGEO et avec l'appui technique des formateurs.

## Compétences acquises :

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



## Le mois du WEBMAPPING

La cartographie dynamique sur Internet

5 semaines

+ FORMATION :  
+ CONTENU :  
+ DUREE :

### Organisation de la formation :

- \* **Lieu** : Pépinière de Basso Cambo, 42, avenue du Général de Croutte, 31100 TOULOUSE.
- \* **Validation** : attestation de formation.
- \* **Prise en charge** financière possible dans le cadre de la formation continue pour les demandeurs d'emploi (Pôle Emploi et collectivités) et les salariés (OPCA).
- \* Sessions limitées à 8 stagiaires.

### Méthodes pédagogiques

- \* Les formations théoriques sont présentées à partir d'**exemples issus du monde professionnel** et illustrées sur les outils S.I.G. les plus couramment utilisés.
- \* Le déroulement des formations pratiques inclus les **rappels théoriques nécessaires** à l'appréhension des fonctionnalités abordées.
- \* Démonstrations réalisées sur des **problématiques concrètes** avec des données utilisées dans le monde professionnel de l'environnement et de la géomatique.
- \* **Pédagogie participative** :
  - Interactions,
  - Adaptation aux profils des stagiaires,
  - Prise en compte et valorisation de l'expérience des stagiaires.
- \* **Évolution du contenu** des formations par retours d'expériences (Bilans, fiches d'évaluations).
- \* Un environnement matériel **adapté à l'apprentissage** :
  - Un ordinateur PC par stagiaire,
  - Un nombre de stagiaires restreint,
  - Nombreux logiciels (SIG, Systèmes de gestion de bases de données, traitement d'image, ...),
  - Un vidéo projecteur,
  - Accès internet.
- \* Une **trace écrite** du stage :
  - Support de cours détaillé remis à chaque stagiaire (papier et numérique),
  - Possibilité de récupérer les exercices sur une clé USB (non fournie).
- \* Un **suivi technique** du stagiaire post-formation en lien avec les fonctionnalités abordées dans l'année suivant la formation.

