

MapServer - PostGIS - OpenLayers

Installation et administration du serveur cartographique - Niveau Avancé

OBJECTIFS

Cette formation est destinée à toutes les personnes ayant des bases en développement (HTML, JavaScript) et qui souhaitent représenter et diffuser des données cartographiques. A l'issue du stage, les participants seront capables de :

- Installer et paramétrer MapServer
- Charger et administrer des données vectorielles et rasters
- Mettre en place des webservices
- Administrer une base de données spatiales PostGIS
- Diffuser des données spatiales via OpenLayers

PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens, informaticiens, ingénieurs SIG, et développement web.

PRÉ-REQUIS

Avoir de très bonnes bases en informatique et base de données.

ORGANISATION

Durée : 5 jours (35h de formation)

Horaires : 9h-12h30 / 13h30-17h

Nombre de participants :

Jusqu'à 5 personnes

Lieux de formation :

A La Rochelle ou sur site client (en France ou à l'étranger)

Types de formation :

- En individuel (La Rochelle)
- Intra-entreprise (sur site client)

Attestation de formation : oui

Evaluation : oui

Mise à disposition d'une licence logicielle : oui

TARIFS

- 4 500 € en individuel
- 6 000 € en intra-entreprise
(hors frais de mission)

PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

MAPSERVER (1 JOUR)

Installation et paramétrage

- Présentation de MapServer ; installation
- Utilisation de données fichiers (shapefile)
- Configuration du mapfile
- Création d'une page PHP affichant une carte
- Etude du mapfile et personnalisation

Utilisation avancée

- Format de données, symbologie, légendes, échelles, polices

POSTGRESQL – POSTGIS (JOUR 2 ET 3)

Installation et configuration

- A partir de stackbuilder ; présentation de PostGIS
- Création d'une base avec la cartouche spatiale
- Particularités d'une base spatiale par rapport à une base classique

Représentation de données spatiales

- Données Vecteur (points, ligne, polygones), WKT, WKB
- Le langage SQL spatial

Les index spatiaux et contraintes utiles

- Création, utilisation, performances
- Gestion de la projection d'une table

Administration de PostGIS

- Intégration ou création d'un jeu de données spatiales
- Requêtes simples : buffers, intersections, aires, distances
- Requêtes complexes SIG : analyse spatiale
- Outils et opérateurs complexes, manipulation de géométrie

Administration avec PGADMIN III

- Installation, configuration et utilisation (administration de base, requêtes, import/export)

OPENLAYERS (JOUR 4 ET 5)

Installation d'OpenLayers

- Téléchargement et installation d'OpenLayers + Langage Javascript

Développement d'une carte

- Téléchargement d'un modèle de site. Intégration d'une carte dans le modèle
- Spécifier une projection et une emprise à la carte

Enrichissement d'une carte

- Spécifier un seuil de zoom et un centre au démarrage ; ajouter des outils de contrôle

Ajout de données et d'outils à la carte

- Ajout de fonds Rasters à la carte
- Connexion à une couche vecteur type ESRI Shapefile ou PostGIS
- Symbologie des couches, analyses thématiques