



### 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 de ce stage, les participants seront capables :

- 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, ingénieurs SIG, informatique et développement web.

### PRÉ-REQUIS

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

### ORGANISATION

#### Durée :

5 jours (35h de formation)  
9h-12h30 et 13h30-17h00

#### 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)
- En intra-entreprise (sur site client)

Attestation de formation : oui

Evaluation : oui

### PROGRAMME

#### MAPSERVER (JOUR 1)

**INSTALLATION ET PARAMETRAGE :** présentation de MapServer (historiques, architecture) ; installation ; utilisation de données fichiers (shapefile) ; configuration du mapfile ; création d'une page PHP affichant une carte ; étude du mapfile et personnalisation

**UTILISATION AVANCEE :** format de données, symbologie, légendes, échelles, polices

**CONFIGURATION DE MAPSERVER WMS ET WFS :** MapServer en mode Webservice ; affichage de données ; requêtes ; applications et exemples

#### POSTGRESQL – POSTGIS (JOUR 2 ET 3)

**INSTALLATION ET CONFIGURATION :** à 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 et configuration ; utilisation (administration de base, requêtes, import/export...)

#### OPENLAYERS (JOUR 4 ET 5)

**INSTALLATION D'OPENLAYERS :** téléchargement et installation d'OpenLayers + Langage Javascript

**DEVELOPPEMENT 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 à la carte au démarrage ; ajouter des outils de contrôle de la carte

**AJOUT DE DONNEES ET D'OUTILS A LA CARTE :** ajout de fonds Rasters à la carte ; connexion à une couche vecteur type ESRI Shapefile ou PostGIS ; symbologie des couches, analyses thématiques ; outils d'interrogation attributaire ; clustering des points.

### TARIFS

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