

# OpenLayers

## Niveau 1 - Initiation

### 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 :

- Comprendre les fondamentaux de la librairie OpenLayers / Leaflet
- Mettre en place un site basique
- Paramétrer et utiliser les outils de la librairie
- Utiliser les fonctionnalités vectorielles (outils de dessin, événements...)
- Créer de nouvelles fonctionnalités



#### PRÉ-REQUIS

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



#### PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens, informaticiens, ingénieurs SIG et développement Web.



**DURÉE** > 3 jours (21h de formation)



#### TARIFS

- ✓ Formation individuelle : 2 700 € net de taxes
- ✓ Formation intra-entreprise : 3 600 € net de taxes (jusqu'à 5 stagiaires et hors frais de mission)



#### MOYENS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Mise à disposition d'une licence logicielle : oui
- ✓ Support pédagogique remis au stagiaire sur clé USB (avec exemples concrets et exercices pratiques).
- ✓ Questionnaire d'évaluation et attestation de fin de formation remis au stagiaire.



#### MODALITÉS D'INSCRIPTION

Par courriel : [contact@maptogis.com](mailto:contact@maptogis.com)  
Par téléphone : +33 (0)5 46 34 07 71

### CONTENU

#### PRÉSENTATION ET MISE EN PRATIQUE

- Présentation du projet OpenLayers (historique)
- Présentation de la librairie OpenLayers
  - Sites de références
  - Démonstration rapide des fonctionnalités OpenLayers, sites de démonstration et de mise en application
- Création d'un mini site Web simple
  - Installation de la librairie OpenLayers
  - Mise en place d'un site basique OpenLayers (fond de plan libre et Google)
    - Couches de données (wms, mapserver, raster, projections...)
    - Contrôles (LayerSwitcher, BaseLayer, Overlays...)
  - Passage en revue des différentes options et outils de base
    - Outils, zoom, événements souris, Overview map, popups...
  - Personnalisation du site

#### UTILISATION AVANCÉE

- Utilisation exhaustive des différents paramétrages proposés par Openlayers
  - Projection, résolution, extent, échelles, markers, popups, mesures
- Systèmes de projections et formats
- Fonctionnalités vectorielles
  - Outils de dessin, handlers
  - GML, Geojson
- Optimisation à l'aide de TileCache
- Mise en place d'un serveur de données vectorielles avec FeatureServer
- Sécurité (ajax, wms)

#### DÉVELOPPEMENT AUTOUR D'OPENLAYERS

- Etude en profondeur de la librairie OpenLayers
  - Organisation et fonctionnement du code
  - Passage en revue de l'ensemble des classes OpenLayers
  - Dépendances
  - Compilation du code
- Création de nouvelles classes et mise en œuvre
  - Exemple concret : création d'une nouvelle fonctionnalité (nouveau contrôle)
  - Utilisation des outils de débogage (firebug)
- Passage en revue des sites de références pour les développeurs