



# Formation QGis Initiation + Approfondissement

**Durée**: 5 jours **Public**: Tous

Pré-requis: utilisation d'un ordinateur sous MS Windows

Objectifs: Etre capable de réaliser une étude cartographique à partir de bases

de données et du logiciel open source QGis

Sanction: Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis

Taux de retour à l'emploi: Aucune donnée disponible

**Référence:** CAO100044-F

Note de satisfaction des

participants:

4,70 / 5

### Introduction

Présentation de la Cartographie Les outils les plus utilisés

## **Premiers pas**

Prise en main du logiciel et de son environnement Création de cartes Gestion des cartes en couches superposées

#### Gérer les données

Association des données et des cartes

Systèmes de projection

Gestion de tout type de données : SGBD intégré

Connexion de QGis à Spatialite

Utilisation de webservices : WMS, WFS

Analyse géographique des données grâce aux modules d'analyse thématique avec symboles

proportionnels, hachures, secteurs, barres...

### Utilisation avancée de QGis

Superposition d'analyses mono et multi-variables Localisation et géocodage des données. Création d'objets par digitalisation Construction de requêtes SQL Affichage de cartes rasters calées

## Mise page

Création de légende cartographique Mise en page et présentation de documents. Export dans Inkscape

#### Conclusion

# Acquisition de nouveaux outils

Exploration des données géographiques dans le Navigateur QGIS / QGIS browser Outils vectoriels avancés : la boite à outils de QGIS

Exploration et utilisation des outils d'analyse, de recherche, de géométrie et de gestion des données – niveau avancé

Outils de niveau avancés pour la jointure de tables

Statistiques, graphiques et calculs dans les tables d'attributs

Les outils du menu MMQGIS

# Analyse des rasters

Les fiichiers images, incluant les images satellites et les orthophotos aériennes

Création et analyse de couches raster (pente, exposition, relief, ombrage)

Travail sur des images satellites, des orthophotos aériennes et des modèles numériques de terrains (MNT)

Analyses hydrologiques basiques

## La gestion des données – Outils et éléments de connaissances supplémentaires

Importation de données OSM dans QGIS

Importation de données DXF (Autocad) dans QGIS

Importation de données GPX et KML sur le géoportail français

L'onglet « Actions », ou comment dynamiser une présentation cartographique

Éléments fondamentaux de mise en page d'une carte – niveaux avancés : éléments fondamentaux de représentation

Symbolique et graphique des données

Création d'un atlas : méthodologie et exercices

Modeleur graphique : introduction au concept et au fonctionnement du modeleur graphique (= outil

de programmation analytique) de QGis