

Objectifs

Interpréter les statistiques pour mettre en oeuvre des actions d'amélioration. Ce cours définit la notion d'un système d'information géographique (SIG) et offre aux stagiaires une compréhension des fonctionnalités de QGIS qui leur permette de créer des cartes et d'analyser leurs données dans un contexte spatial.

Participants

Tout public maîtrisant l'outil informatique

Prérequis

Aucun

Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en oeuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

Programme

Introduction

Les SIG :

- Principe
- Concept et intérêt
- Application

Les données spatialisées et systèmes de projection :

- Définition des données vecteurs : ponctuel, linéaire et surfacique
- Définition des données rasters
- Systèmes de projection

Présentation de QGIS

Présentation de l'interface

Les données avec QGIS : vecteurs et tables attributaires, raster, formats

Système de projection :

- Ajout et gestion de la géodatabase avec QGIS : affichage des couches et des tables attributaires, présentation des outils de géotraitement.

- Sélection de données par requêtes : requêtes spatialisées et attributaires.

Manipulation, analyse et traitements avec QGIS

Ouverture et fermeture de couches : Utilisation des outils simples (loupes, sélection etc.) et exploration d'une couche

Affichage des données attributaires et manipulation

Import/export de données : gestion du système de projection, affichage de vecteurs, de raster.

Création de couches et objets graphiques avec QGIS : création d'une couche point, couche linéaire et surfacique avec QGIS, attribution du système de projection.

Incrémentation des champs attributaires : manipulation (création et suppression) de champs attributaires.

Présentation des outils d'analyse et de calculs : exercices d'application visant à effectuer des analyses et des calculs : tampon, croisement, intersection, fusion de couche etc...

Calculs de périmètres et de surfaces (définition présentation).

Symbologie et étiquettes : affichage des données qualitatives et quantitatives.

Création d'étiquettes et d'annotations.

Mise en page et création d'une carte pour impression.