DAWAN

Plan de la formation

www.dawan.fr

Formation QGis Avancé

Durée :	5 jours (35 heures)
Tarifs inter-entreprise :	2 975,00 € HT (standard) 2 380,00 € HT (remisé)
Public :	Utilisateurs de QGis
Pré-requis :	Avoir suivi la formation QGis Initiation ou disposer des compétences équivalentes
Objectifs :	Etre capable de réaliser une étude cartographique à partir de bases de données et du logiciel open source QGis
Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
Référence :	CAO102253-F
Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles
Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Introduction

Place de QGIS dans un système d'information géographique : de la donnée à la carte
Les principaux types de données spatiales : vecteurs et rasters
Quelques formats de données courants : shapefile, geopackage, OSM, Geotiff

Premiers pas

Les concepts de base : Geolocalisation sur un ellipsoïde (systèmes de projection, Datum, SCR,...)
Moteur de visualisation : Python (outils), SQL (gestion BD) et système en couches
Les fenêtres dans QGIS et l'organisation de l'interface utilisateur
Les onglets dans QGIS et les préférences / options

Gérer un projet

Onglet propriétés du projet
Options d'accrochage → digitalisation
Importer / exporter la vue principale + importation de données DWG / DXF
Aide à la création de rapports cartographiques
Savoir gérer les couches
Importation de données spatiales

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 en page

Création de légende cartographique
Mise en page et présentation de documents.
Utilisation de la symbologie pour l’analyse et la représentation des données

Atelier : Créer une carte

Outils avancés

Symbologie avancée et utilisation des fichiers de style de couche (formats .qml et .qlr).
Niveaux de symboles et symboles proportionnels.
Outils avancés de numérisation et outils « DAO / CADlike ».
Vérificateurs de géométrie et de topologie.
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 vectorielles – niveau avancé.

La gestion des données – Outils et éléments de connaissances supplémentaires

Algorithmes de réseaux (chemins le plus court,…).
Visualisation 3D : l’outil QGIS2Threejs.
Statistiques basiques, graphiques basiques et calculs dans les tables d'attributs.
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).
Importation de données OSM dans QGIS.
Quelques outils de la boite à outils Orfeo (analyses d’images aériennes).
Initiation à l’utilisation des données LIDAR.
L'onglet « Actions », ou comment dynamiser une présentation cartographique.
Interpolation spatiale.

Atelier : Création de cartes de chaleur (analyse de la densité de points)