

Qgis perfectionnement

CODE FORMATION : QGISPERF

Mise à jour : septembre 2022

Public et condition d'accès

Ouvert à toute personne motivée qui utilise régulièrement Qgis et qui souhaite explorer les fonctionnalités avancées.

Objectifs pédagogiques

Être capable d'organiser une chaîne de traitement de données spatiales vecteur ou raster en utilisant le langage de requête, les fonctionnalités de géotraitement et le modeleur graphique.

Connaissances et savoir-faire abordés au cours de la formation

Savoirs théoriques et connaissances générales

- Principe d'organisation et de fonctionnement d'une base de données géographique.
- Base du langage SQL.
- Caractéristiques des données raster.

Savoirs faire techniques

- Utilisation des requêtes et des géotraitements.
- Connexion à une base de données et utilisation des données de flux.
- Utilisation du modeleur graphique pour créer des traitements automatiques.
- Manipulation de données raster.

Pré-requis :

- Connaissance de l'environnement de travail informatique et utiliser régulièrement un ordinateur et internet.
- Si la formation se déroule à distance : disposer d'un ordinateur équipé du logiciel, et de moyens de communication (connexion internet, micro, casque, webcam).
- Maîtrise des fonctionnalités de bases de Qgis.

Méthode pédagogique :

Alternance d'exposés théoriques, d'exercices guidés et de travaux pratiques basés sur des situation concrètes.

Évaluation :

Auto-évaluation des acquis et des possibilités de transposition en situation professionnelle.

Durée :

14 heures réparties sur 2 jours ou 4 demi-journées à distance.

Coût :

Sur devis

Programme

Le programme ci-dessous n'est fourni qu'à titre indicatif. Le contenu et le séquençage pourront être modifiés et personnalisés après l'entretien préparatoire. Seul le programme personnalisé joint à la convention de formation a un caractère contractuel.

J1- Matin Rappel sur les fonctionnalités de base de Qgis

Les fonctions d'analyses de Qgis

- L'analyse des données attributaires.
- Langage de requête.
- Calculs géographiques.
- Jointure entre tables de données.

Les requêtes spatiales :

- Qu'est-ce qu'une requête spatiale ?
- Les requêtes spatiales de Qgis.

Les géotraitements :

- Création de zones tampons et de zones de recherche.
- Intersection et union entre couches.

J1 - Après-midi Automatiser des traitements

- La boîte à outil de traitements : organisation et utilisation.
- Exécution d'outil sur un lot de données.
- Utilisation du modèleur de traitement :
- Identification des étapes de traitement et des outils.
- Création de modèle.
- Test et validation.

J2 Matin - Utiliser le langage SQL pour traiter des données

- Les bases du langage SQL.
- Les différents cas d'utilisation possible.
- Requête SQL et couches virtuelles.
- Utilisation d'opérateurs spatiaux.

J2 Après-midi – Utiliser des données raster avec Qgis

- Les différents formats des données raster.
- Création d'un raster virtuel.
- Création de mosaïque.
- Exploitation d'un MNT pour produire des informations sur le relief : pente, relief orientation.
- Utilisation de l'extension qgis2threejs.