EXPLOITER DES DONNÉES D'ALTITUDE AVEC QGIS

CODE FORMATION : QGISMNT

Mise à jour : septembre 2026

Prérequis
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).

Méthode pédagogique :
Alternance d'exposés théoriques, d'exercices guidés et de travaux pratiques basés sur des situations 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.

Coût : Sur devis

Public et condition d'accès

Ouvert à toute personne motivée qui souhaite exploiter un MNT avec le logiciel SIG Qgis afin de représenter le relief ou d'analyser la topographie d'un territoire.

Objectifs de la formation

Manipuler des données 3d vecteur et raster afin de représenter la topographie et extraire des données de pente, d'orientation, des profils topographiques.

Connaissances et savoir-faire abordés au cours de la formation

Savoirs théoriques et connaissances générales
- Identification des différents types de MNT.
- Notions de topographie.

Savoirs faire techniques
- Conversion vecteur/raster
- Assemblage et découpage de données raster.
- Extraction de données à partir d'un MNT
- Représentation cartographique en 3D

Programme

Module 1 : Les différentes façon de représenter l'altitude dans un SIG
- MNT au format vecteur
- MNT au format Raster
- Données maillées
- Comment créer ou se procurer un MNT

Module 2 : Manipulation d'un MNT au format Raster
- Organisation et gestion des fichiers raster : résolution, codage, format de fichiers.
- Assemblage et découpage de dalles raster.
- Représentation du relief avec un dégradé de couleur.

Module 3 : Extraction de données à partir d'un MNT
- Calcul de pente
- Calcul d'exposition
- Opérations algébriques entre raster
- Création de profils
- Croisements entre données vecteur et données raster

Module 4 – Créer des représentations 3D
- Les bases de la 3d
- Vue 3d
- L'extension Qgis2threejs
- Créer et exporter des animations