

PLAN DE COURS (FORMATION 2 JOURS)

KOGEO > PROGRAMME DE FORMATION QGIS - NIVEAU 1

Page 1

1er JOUR

		OBJECTIFS
1 ^{ère} Matinée	<p>FONDAMENTAUX DES SIG</p> <p>Présentation des SIG Définition et conception des bases géographiques Composition de l'Information Géographique Les différents types d'objets graphiques Les couches d'informations et leur mise en relation Les systèmes de projection couramment rencontrés Types, échelles, qualité (et coût des données)</p> <p>CE QUE VA PERMETTRE QGIS</p> <p>Fonctionnalités et Intérêt Lecture / Interrogation / Analyse / Mise en page Interaction données - cartes Interaction données - mises en page Gain de temps / Organisation de l'information / Échanges avec les partenaires</p> <p>DÉCOUVERTE DE QGIS ET DE SON SYSTÈME D'EXTENSIONS</p> <p>Quelles versions télécharger ? Installation et paramétrage de QGIS Chargement d'un projet Principaux outils de navigation sur la carte (zoom, déplacement...) Relation dynamique entre les entités graphiques et les attributs Outils de sélections, d'informations, de mesures Géosignets et annotations de carte</p> <p>LE GESTIONNAIRE DE COUCHES</p> <p>Les différentes actions disponibles depuis le gestionnaire Notion de groupe de couches Notion de système de coordonnées de référence</p> <p>LE PROJET CARTOGRAPHIQUE</p> <p>Paramétrage des propriétés d'un projet Enregistrer et charger un projet Éviter les problèmes d'ouverture de projets Notion d'organisation des fichiers sur le disque</p>	<p><i>Savoir ce qu'est un logiciel SIG et comprendre son fonctionnement (Gestion des informations et données qui l'alimentent).</i></p> <p><i>Exemples de cartes, de traitements réalisables avec QGIS.</i></p> <p><i>Se familiariser avec l'outil et faire le lien entre les principes du SIG et le fonctionnement concret du logiciel.</i></p>
<p>> EXO > Manipulation de données issues de la BD Topo (© IGN) et du Cadastre.</p>		
1 ^{er} Après-midi	<p>LES DIFFÉRENTES SOURCES DE DONNÉES DISPONIBLES</p> <p>Ajouter des données vectorielles Ajouter des données rasters Découverte des autres sources de données (PostGIS, WMS...) Découverte des propriétés d'une couche - Modifier, enregistrer et charger le style des entités - Qu'est-ce que les métadonnées d'une couche ?</p> <p>LES DIFFÉRENTES SYMBOLOGIES</p> <p>Gestionnaire de styles Représentation des données qualitatives et quantitatives - Catégorisées - Classifiées (méthodes) - Champ de proportion - Champ de rotation Mise en forme de données rasters - Coloration d'un MNT (grille)</p> <p>MISE EN PAGE</p> <p>Gestion des composeurs d'impression Cartes, échelle, logo, titre, légende... Étiqueter des entités géographiques</p>	<p><i>Ébaucher les bases du SIG</i></p> <p><i>Bien hiérarchiser et organiser les données avant de démarrer.</i></p> <p><i>Réaliser des documents cartographiques de qualité et savoir transférer son travail.</i></p>

PLAN DE COURS (FORMATION 2 JOURS)

KOGEO > PROGRAMME DE FORMATION QGIS - NIVEAU 1

Page 2

2ème JOUR

Une fois les principes du SIG intégrés et les bases de données préparées, l'objectif va être d'exploiter l'information (Interrogation, analyse et production cartographique).

		OBJECTIFS
2 ^{ème} Matinée	<p>REQUÊTES SUR LES DONNÉES ATTRIBUTAIRES Recherche simple de données Filtrer les entités géographiques Recherche de données par requêtes SQL</p> <p>JOINTURES Ajouter des données attributaires au format CSV Établir une jointure attributaire avec la version 1.7 Utiliser l'extension fTools pour réaliser une jointure</p> <p>ENRICHISSEMENT DES TABLES DE DONNÉES Mettre à jour des champs avec la calculette Ajouter des colonnes Éditer les fichiers dbase des shapefiles Utiliser l'extension Table Manager</p> <p>MANIPULER DES DONNÉES POSTGIS Qu'est-ce qu'une base de données spatiale ? Ajouter une source de données PostGIS Éditer des données PostGIS Édition de requêtes PostGIS</p>	<p><i>Rechercher et filtrer l'information.</i></p> <p><i>Enrichir les couches de données externes.</i></p> <p><i>Gérer la structure des données attributaires.</i></p> <p><i>Avantages d'un gestionnaire de données spatiales.</i></p>
2 ^{ème} Après-midi	<p>CRÉER ET ÉDITER DES ENTITÉS GÉOGRAPHIQUES Modifier des données existantes (points, lignes, polygones) Créer une nouvelle couche au format Shapefile Préférences du projet : - Options d'accroche - Édition topologique Les outils de numérisation avancés : - Remodeler - Découper - Trouer - Diviser</p> <p>QUELQUES OUTILS DE GÉOPROCESSING Les outils de l'extension fTools : - Scinder une couche grâce aux valeurs d'un champ - Fusionner des couches en une seule - Réaliser une zone tampon - Découper des couches entre elles</p> <p>RETOUR SUR LES THÈMES ÉTUDIÉS AVEC LES STAGIAIRES</p>	<p><i>Créer sa propre information géographique dans le respect des règles de base.</i></p> <p><i>Utiliser la puissance de l'extension fTools pour réaliser des géotraitements.</i></p>