

PLAN DE COURS (FORMATION 3 JOURS)

KOGEO > EXEMPLE DE PLAN DE FORMATION SUR 3 JOURS

Page 1

1er JOUR

		OBJECTIFS
1 ^{ère} Matinée	<p>CONCEPTS ET PRINCIPES DES SIG</p> <p>Présentation des SIG Définition et conception des bases géographiques</p> <p>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 MAPINFO (outil SIG)</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>L'ENVIRONNEMENT MAPINFO (Premières manipulations)</p> <p>Environnement MapInfo, interfaces, menus, outils (mbx) Manipulation de tables : ouverture, affichage, fermeture. Relation dynamique entre les objets graphiques et les données Visualisation des données, manipulation des tables physiques et temporaires Habillage, superposition, contrôleur des couches, hotlinks, étiquettes... Paramétrage de l'interface utilisateur et des préférences (projections, unités...) Où trouver de l'aide, des outils complémentaires ?</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>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>ORGANISATION DU TRAVAIL</p> <p>Choix du référentiel cartographique Disponibilités ? SCAN / ORTHOPHOTO / CADASTRE La précision souhaitée ? Liste des couches d'informations de base pour le SIG Organisation des thématiques</p> <p>L'enrichissement du SIG dans le temps. Enrichissement des données (H,V, AN)¹ ou des thématiques Organisation des répertoires de données</p> <p>STRUCTURE DES TABLES MAPINFO</p> <p>La composition d'une table Mapinfo (4 ou 5 fichiers) La structure d'une table Mapinfo Les champs (nature) et les données Renommer, compacter ou supprimer une table Modifier la structure, ajouter des champs</p> <p>Construction de quelques tables pour le SIG</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>Optimiser le classement des données pour faciliter les recherches</i></p> <p><i>Comprendre la construction des données qui vont alimenter le SIG.</i></p>

1 H : Enrichissement Horizontal (l'emprise géographique s'étend)
V : Enrichissement Vertical (Nombre de table augmente - plus de thématiques par exemple)
AN : Enrichissement Alpha-numérique (Les données sont enrichies de nouveaux champs)

PLAN DE COURS (FORMATION 3 JOURS)

KOGEO > EXEMPLE DE PLAN DE FORMATION SUR 3 JOURS

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>SELECTIONS MULTICRITERES Rappel (les outils de sélection manuels) Sélection simple Gestion des résultats de requêtes Sélection multi-couches (SQL)</p> <p>ANALYSE ET REPRESENTATION DE L'INFORMATION L'analyse statistique d'une variable Les différents types d'analyses thématiques Analyse thématique par jointure Les modes de représentation Map'Utils</p> <p>RESTITUTION, COMMUNICATION DE DOCUMENTS Mise en page de documents cartographiques Les modèles de mises en page La création de légendes Export de ces documents vers d'autres logiciels de type DAO Le porte-document</p>	<p><i>Construire sur la base de requêtes sa propre information.</i></p> <p><i>Analyser simplement une variable et créer une carte lisible.</i></p> <p><i>Réaliser des documents cartographiques de qualité et savoir transférer son travail.</i></p>
<p><i>Une fois les tenants et aboutissants de Mapinfo maîtrisés, des points techniques seront abordés. Ces points permettront notamment d'anticiper l'enrichissement des données du SIG</i></p>		
2 ^{ème} Après-midi	<p>ENRICHISSEMENT DES TABLES DE DONNÉES</p> <p>Structuration des champs et mise à jour de l'information > Renommer, compacter et supprimer une table > Modifier la structure, ajouter des champs > Mettre à jour une colonne à l'aide d'opérateurs > Mettre à jour une colonne à l'aide des fonctions MapBasic® de Mapinfo (Rowid, centroïde, surface, périmètres...)</p> <p>Enrichir une table à l'aide d'une autre > Jointures sur la base de données alphanumériques > Jointures sur la base d'opérateurs géographiques</p> <p>ÉCHANGES ET INTÉGRATION DE DONNÉES Import d'un jeu de données alphanumériques > données issues de fichiers (Excel, texte, csv...) > se connecter à une base de données structurée</p> <p>Transfert de données > transmettre des documents (*.wor) viables > exporter des données attributaires > échanger avec d'autres SIG</p>	<p><i>Créer sa propre information géographique dans le respect des règles de base.</i></p> <p><i>Intégrer aisément les informations graphiques ou alphanumériques fournies par les différents organismes.</i></p>

PLAN DE COURS (FORMATION 3 JOURS)

KOGEO > EXEMPLE DE PLAN DE FORMATION SUR 3 JOURS

Page 3

3ème JOUR

		OBJECTIFS
3 ^{ème} Matinée	<p>CONSTRUCTION DE DONNÉES Transformation d'une couche d'informations en objets graphiques > Créer des points sur la base de relevés > Gérer la précision et la « topologie » des objets > Établir des procédures de contrôle de l'information a posteriori > Aperçu des outils MapCAD ;</p> <p>CALAGE D'IMAGE ET NUMÉRISATION («RASTER») Importer une image scannée et la caler dans son référentiel Comprendre son fichier de calage et le modifier manuellement Numériser de l'information à partir de fonds existants (Méthodes et fonctions utiles de Mapinfo)</p>	<p><i>Être en mesure de fournir une information lisible et exploitable à d'autres services ou partenaires.</i></p> <p><i>Produire sa propre information à partir d'images diverses (scans, plans...)</i></p>
3 ^{ème} Après-midi	<p>RETOUR SUR LES POINTS A LA DEMANDE DES STAGIAIRES</p> <p>Réalisation d'une étude de population.</p> <p>> Import des données XLS > Choix des méthodes > Travail en direct sur la base Excel > Ou enrichissement des données communales.</p> <p>Analyse thématique depuis la base Excel (analyse par jointure)</p> <p>Mise en forme du document.</p>	