



Réf. ArcMap-NIV1-ASST.1M



Durée : 3j, soit 21 heures

Modalité : formation présentielle

Version : ArcMap (toutes versions)

Validation : évaluation du stagiaire (QCM, mise en situation), attestation de suivi de stage, attestation de réalisation

Prérequis : Des notions minimum en informatiques sont indispensables.

Public : Tout public

Niveau : standard

Profil du formateur : Formateur consultant, expert, pédagogue et certifié dans son domaine depuis 2011

Moyens : Un ordinateur par stagiaire, des travaux pratiques proposés pendant la formation support de cours offert à chaque stagiaire, une clé USB offerte.

Pédagogie : 15% de théorie, 85% de pratique : étude de cas, mise en situation, exercices d'évaluation.

Taux de satisfaction global : 100 %

Bâtiment accessible aux PMR

Suivi post-formation : Une assistance technique gratuite du stagiaire pendant 1 mois après la formation.

Formation ArcMap - ArcGIS Desktop Niveau 1

Objectifs :

- Comprendre en quoi consiste un système d'information géographique (SIG),
- Découvrir et exploiter les fonctionnalités de base d'ArcGIS (ArcCatalog, ArcMap et ArcToolbox),
- Concevoir une présentation de données sur une carte,
- Réaliser des opérations géographiques,
- Manipuler les informations en provenance de bases de données,
- Réaliser des analyses thématiques,
- Gérer des images raster,
- Créer des nouvelles couches et des attributs,
- Concevoir une géodatabase,
- Utiliser des outils de géotraitement vecteur
- Diffuser des cartes SIG et de données.

Plan de cours

Concepts de base d'un SIG

- Définitions et philosophie
- Les fonctionnalités (les 5A : Abstraire, Acquérir, Archiver et interroger, Analyser et Afficher)
- Typologie des SIG et applications
- Les modes de représentation de l'information géographique dans un SIG (vecteur, raster, grille, base de données, WMS, WFS...)

Les systèmes de coordonnées

- Systèmes de coordonnées géographiques
- Systèmes de coordonnées projetées
- Systèmes de coordonnées projetées français

Les composantes de l'environnement ArcGIS

- ArcCatalog : Présentation générale
 - Créer et supprimer de connexions
 - Explorer le catalogue
 - Types et structures des données dans ArcGIS
 - Visualiser et explorer les données géographiques et attributaires
 - Naviguer, interroger, identifier
 - Visualiser les métadonnées d'une couche
 - Personnalisation d'ArcCatalog



SIGOTM- Centre de formation en SIG, Télédétection et Environnement agréé par l'État français

13 rue du Bray 35510 Cesson Sévigné. France

Tél : +33 (0)9 87 30 40 63/ Mail : sigotm@sigotm.com / www.sigotm.com

N°SIRET : 507 783 314 000 10 APE : 8558A – N° agrément : 53 35 08831 35

- ArcMap : Présentation générale
 - Créer un nouveau document .mxd à partir d'un modèle
 - Ajouter des données à ArcMap
 - Visualiser et explorer les données
 - Gestion de l'affichage et de la symbologie
 - Naviguer, interroger, identifier
- Interaction entre ArcCatalog et ArcMap
- Les outils de visualisation
- Les outils de zoom et de déplacement
- Notion d'échelle
- Options de visualisation avancée (Visionneuse et loupe)
- Utilisation des géosignets (positions)
- Gestion des étiquettes
- ArcToolbox

Les références spatiales

- Identifier le système de coordonnées utilisé
- Modifier le système de coordonnées de références
- Ajouter un nouveau système de coordonnées

Analyse thématique

- Sémiologie graphique et cartographie
- Créer / Modifier / Supprimer une analyse thématique
- Principaux types d'analyses thématiques

Mise en page et diffusion de données

- Création d'une mise en page
- Éléments de mise en page
- Insérer les éléments de la mise en page
- Exportation de la mise en page

Manipulation de données

- Modification de tables existantes
- Connexion aux bases de données externes
- Jointure

- Mise à jour manuelle et automatique des attributs
- Calcul automatique des dimensions géométriques (longueur, surface)

Les sélections et requête

- Sélections interactives
- Sélection à partir de requêtes
 - Requêtes attributaires
 - Requêtes spatiales

Manipulations de Raster

- Géo référencement de raster (image)
- Gérer les seuils de visibilité
- Gérer les formats et la résolution spatiale

Géodatabase

- Comprendre la structure d'une géodatabase
- Comprendre les différents types de géodatabase
- Créer une nouvelle géodatabase
- Créer un jeu de classes d'entités
- Créer une nouvelle classe d'entité
- Importer des données dans une géodatabase

Introduction aux outils de géotraitement

- Les outils de géotraitements d'extraction
- Les outils de géotraitements de proximité
- Les outils de géotraitements de superposition



SIGOTM- Centre de formation en SIG, Télédétection et Environnement agréé par l'État français

13 rue du Bray 35510 Cesson Sévigné. France

Tél : +33 (0)9 87 30 40 63/ Mail : sigotm@sigotm.com / www.sigotm.com

N°SIRET : 507 783 314 000 10 APE : 8558A – N° agrément : 53 35 08831 35