



Réf. ArcMap-NIV1-E



Formation ArcMap - ArcGIS Desktop Niveau 1

Durée : équivalent à 3 jours en présentiel (21 heures)

Modalité de formation : formation à distance (100% Autoformation, Autoformation avec assistance, en visio)

Version : ArcMap (toutes versions)

Modalité d'accès : Après une analyse de besoin vous recevez une proposition détaillée.

Modalité d'évaluation : Evaluation en début et fin de formation (QCM, mise en situation), pour mesurer la progression des apprentissages.

Validation de la formation : 1 certificat de réalisation sera remis au donneur d'ordre et dans un deuxième temps une attestation de fin de formation reprenant les objectifs, la nature, la durée de l'action et les résultats atteints sera envoyée par mail à chaque stagiaire.

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

Moyens : Accès illimité à la plateforme en ligne pendant 3 mois en toute autonomie, 24h/24h

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

Taux de satisfaction global : 100 %

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

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

Mis à jour le 02 janvier 2025

- 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
- Eléments 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 géotraitement d'extraction
- Les outils de géotraitement de proximité
- Les outils de géotraitement de superposition

