

## PROGRAMME DE FORMATION

# ArcGIS INITIATION

## LES OBJECTIFS DE LA FORMATION

Notre formation ArcGIS Initiation permet une montée en compétences rapide et pérenne. Grâce à une méthode pédagogique alternant mises en pratique, retours d'expérience et échanges en continu, les participants acquièrent les bons réflexes pour mettre en place des projets SIG de façon autonome avec ArcGIS.

A l'issue des 3 jours de formation, ils sont capables de manipuler, analyser des données géographiques et concevoir des cartes, quel que soit leur contexte professionnel.

Les principales fonctionnalités du logiciel sont abordées via des exemples concrets de mises en application, pour faciliter l'assimilation des bonnes et mauvaises pratiques. Un support de cours reprenant tous les points importants de la formation sera remis à chacun des apprenants.

**PRÉREQUIS** : Aucun.

**DURÉE ET HORAIRES** : 3 journées soit 21h, de 9h00 à 12h30 / 14h00 à 17h30 (modulables).

**PUBLIC** : Tous.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES :

- Ordinateur et vidéoprojecteur.
- Supports powerpoint + paperboard.
- Clé USB contenant les données utilisées pendant la formation + 1 dossier « Ressources » contenant Templates, styles préconfigurés.
- Support de formation.



contact@mayol-formation.fr

06 62 98 15 68

Siret : 808 012 074 00023

N°de déclaration d'activité enregistré sous le numéro 76340930634 auprès du préfet de la région Occitanie  
Dispensé d'immatriculation au Registre du Commerce et des Sociétés (RCS) et au Répertoire des Métiers (RM)

# PLAN DÉTAILLÉ DE LA FORMATION

Discussion autour des problématiques des apprenants.

## Introduction aux Systèmes d'Information Géographique

- Les SIG et la géomatique : principe, intérêt, applications.
- Les principaux formats de données utilisés.
- Les données vecteurs et rasters.
- Les systèmes de coordonnées et de projection : comprendre les notions de système de coordonnées et de projection.

## Présentation du logiciel et de son interface

- Présentation d'ArcGIS Desktop (ArcCatalog, ArcMap, ArcGlobe, ArcToolbox).
- Exploration des données dans ArcCatalog.
- Ouverture et enregistrement de projets ArcMap.
- Superposition de couches et de fonds de carte.
- Gestion du menu et de la barre d'outils.
- Affichage des données attributaires.
- Outil d'identification.
- Utilisation d'outils simples (loupes, sélection etc.) et exploration d'une couche.
- Import/export de données.

## Gestion d'un projet ArcGIS : point méthodologique

- Préparation d'une architecture de travail.
- Renommage de couches.

## Récupération de données via serveur

- Gestion des flux WMS et WFS.



[contact@mayol-formation.fr](mailto:contact@mayol-formation.fr)

06 62 98 15 68

Siret : 808 012 074 00023

N° de déclaration d'activité enregistré sous le numéro 76340930634 auprès du préfet de la région Occitanie  
Dispensé d'immatriculation au Registre du Commerce et des Sociétés (RCS) et au Répertoire des Métiers (RM)

## Filtre et sélections

- Sélection simples, par attribut, par localisation.
- Création et export d'un fichier à partir d'une sélection.
- Utiliser une requête pour filtrer une couche.
- Jointure avec attribut commun entre 2 couches.
- Jointure par localisation.
- Calcul de statistiques dans une table d'attributs.
- Création de champs et modification des attributs d'une couche (mise à jour de colonnes).
- Utilisation de la calculatrice de champs.

## Les jointures

- Joindre des csv à des couches géographiques : les jointures attributaires.
- Jointure des attributs par localisation.

## Création de données spatiales

- Création de couches et objets graphiques (points, polygones, polygones).
- Affichage des données attributaires et manipulation (Incrémentation de champs).
- Modification des attributs d'une couche.
- Calculs automatiques autour des données (calculs de superficie, remplissage texte).

## Les outils de géo-traitements

- L'outil ArcToolbox.
- Présentation des outils d'analyse et de calculs : tampon, croisement, intersection, fusion.

## Manipulation des données images

- Ouverture de données raster (images).
- Géoréférencement et calage de rasters.
- Paramétrer l'affichage des couches images.
- Traitements raster simples.



## Représentation visuelle des données vecteurs et rasters

- Symbologie des données (par symboles, classes, individuelles, continues).
- Gestion des étiquettes.
- Apprendre à gérer des styles favoris.
- Les diagrammes / Les graphiques.
- Étiquettes et règles de positionnement.

## Mise en page et création d'une carte pour impression

- Préparation d'une mise en page cartographique (Titre - Carte - Logo - Légende - Graphiques).
- Export PDF.

## Travail et discussions autour des problématiques de l'apprenant

- Découverte de quelques extensions en lien avec les besoins de l'apprenant.

Date de mise à jour : Décembre 2021.



[contact@mayol-formation.fr](mailto:contact@mayol-formation.fr)

06 62 98 15 68

Siret : 808 012 074 00023

N°de déclaration d'activité enregistré sous le numéro 76340930634 auprès du préfet de la région Occitanie  
Dispensé d'immatriculation au Registre du Commerce et des Sociétés (RCS) et au Répertoire des Métiers (RM)