

# MAÎTRISER SPATIAL MANAGER POUR LA DONNÉE GÉOGRAPHIQUE

*Lien : https://innov-maroc.com/formation/matriser-spatial-manager-pour-la-donne-gographique*

DURÉE
**4 jours (28h)**

RÉFÉRENCE
**BSI456**

CATÉGORIE
**Intégration de Données**

INNOV MAROC

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Maîtriser parfaitement l'environnement Spatial Manager et ses fonctionnalités avancées
- Concevoir, analyser et gérer efficacement des projets géomatiques complexes
- Produire des analyses spatiales professionnelles et des cartographies de qualité
- Optimiser les flux de travail et automatiser les processus géographiques
- Développer une expertise opérationnelle pour la prise de décision territoriale

## POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs en géomatique
- Chargés d'études en aménagement du territoire et urbanisme
- Responsables SIG en collectivités territoriales et bureaux d'études utilisant Spatial Manager
- Gestionnaires de données géographiques en entreprises

INNOV MAROC



## Programme détaillé

### 1 / MAÎTRISER LES CONCEPTS GÉOMATIQUES ESSENTIELS

- Comprendre les données géographiques : vecteur, raster, attributs
- Distinguer les systèmes de coordonnées et projections cartographiques
- Identifier les sources de données : référentiels nationaux et thématiques
- Organiser l'architecture des données et la gestion des métadonnées
- Évaluer la qualité et la précision des données géographiques

### 2 / CONFIGURER L'ENVIRONNEMENT SPATIAL MANAGER

- Personnaliser l'interface utilisateur et les barres d'outils
- Paramétrer les préférences de travail et raccourcis clavier
- Organiser l'espace de travail et les projets
- Configurer les connexions aux bases de données
- Installer et gérer les extensions spécialisées

### 3 / EXPLOITER LES DONNÉES DE RÉFÉRENCE

- Intégrer les données IGN : BD TOPO, BD ORTHO, RGE ALTI
- Utiliser les données cadastrales et parcellaires
- Accéder aux services web géographiques (WMS, WFS, WMTS)
- Importer des données OpenStreetMap et collaboratives
- Gérer les formats de données multiples (Shapefile, GeoJSON, KML)

INNOV MAROC

## 4 / OPTIMISER LA VISUALISATION DES DONNÉES

- Maîtriser la symbologie avancée et les styles personnalisés
- Gérer les étiquetages intelligents et la résolution de conflits
- Appliquer la transparence et les effets visuels
- Créer des vues 3D et des animations temporelles
- Utiliser les expressions pour la symbologie dynamique

## 5 / APPLIQUER LES RÈGLES CARTOGRAPHIQUES PROFESSIONNELLES

- Respecter la sémiologie graphique et les conventions
- Adapter la représentation selon l'échelle de travail
- Choisir les palettes de couleurs appropriées
- Optimiser la lisibilité et la hiérarchie visuelle
- Créer des cartes thématiques spécialisées

## 6 / CONCEVOIR DES MISES EN PAGE PROFESSIONNELLES

- Structurer la composition cartographique
- Intégrer les éléments cartographiques obligatoires
- Créer des légendes hiérarchiques et informatives
- Ajouter des éléments d'habillage et de contextualisation
- Exporter vers différents formats (PDF, PNG, SVG)

## 7 / MANIPULER LES DONNÉES ATTRIBUTAIRES

- Structurer et nettoyer les tables de données
- Effectuer des calculs de géométrie et statistiques
- Créer des jointures et relations entre tables
- Importer des données Excel et CSV avec géocodage
- Automatiser les mises à jour de données

## 8 / RÉALISER DES ANALYSES SPATIALES FONDAMENTALES

INNOV MAROC

- Appliquer les opérateurs de géotraitement (intersection, union, découpage)
- Créer des zones tampons et corridors
- Calculer des distances et accessibilités
- Générer des surfaces d'influence et d'interpolation
- Analyser les relations topologiques

## 9 / CONSTRUIRE DES REQUÊTES COMPLEXES

- Maîtriser le langage SQL spatial
- Combiner critères attributaires et spatiaux
- Créer des requêtes multi-tables et sous-requêtes
- Optimiser les performances des requêtes
- Sauvegarder et réutiliser les requêtes fréquentes

## 10 / DÉVELOPPER LA CARTOGRAPHIE STATISTIQUE

- Représenter les données quantitatives (symboles proportionnels, choroplèthes)
- Analyser les données qualitatives par catégories
- Créer des cartes de densité et de concentration
- Appliquer les méthodes de discrétisation appropriées
- Produire des graphiques intégrés à la carte

## 11 / CRÉER ET ÉDITER DES DONNÉES VECTORIELLES

- Digitaliser avec précision et efficacité
- Appliquer les règles topologiques et de validation
- Corriger les erreurs géométriques
- Gérer les versions et l'historique des modifications
- Collaborer sur l'édition multi-utilisateurs

## 12 / AUTOMATISER LES PROCESSUS GÉOMATIQUES

INNOV MAROC

- Créer des modèles de géotraitement réutilisables
- Programmer des scripts d'automatisation
- Planifier des traitements batch
- Optimiser les performances de traitement
- Documenter les processus métier

### 13 / INTÉGRER SPATIAL MANAGER DANS L'ÉCOSYSTÈME PROFESSIONNEL

- Connecter aux bases de données d'entreprise
- Publier des services web cartographiques
- Partager des projets et collaborer en équipe
- Interfacer avec les outils bureautiques
- Assurer la maintenance et la montée en version

### 14 / PILOTER UN PROJET GÉOMATIQUE

- Définir les spécifications techniques et fonctionnelles
- Planifier la collecte et la validation des données
- Structurer la démarche qualité
- Former les utilisateurs finaux
- Assurer le support et la documentation technique

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

INNOV MAROC

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 19 au 22 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 16 au 19 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 11 au 14 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 06 au 09 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 07 au 10 Sep. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@innov-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com


INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC