

Sessions garanties disponibles

Formation Programmation R – Cartographie et SIG

Réf. SF34015

Apprendre à créer des cartes informatives et interactives pour l'analyse de données spatiales grâce à notre formation !

3 j Durée	2 400 € HT Inter / participant	4 950 € HT Intra (≤12 pers.)	14 Sessions à venir
--------------	-----------------------------------	---------------------------------	------------------------

Objectifs pédagogiques

- ✓ Utiliser les outils de manipulation, de traitement et de représentation graphique des données spatiales dans R
- ✓ Importer, manipuler et traiter des données géographiques au format vectoriel
- ✓ Effectuer des opérations géomatiques telles que les jointures spatiales, les zones tampons et le calcul d'indices topographiques
- ✓ Produire des cartes statiques et interactives, légendées et annotées

Public visé & prérequis

Public visé Data analysts, Data scientists, Développeurs, Techniciens SIG

Prérequis Connaissances de base en programmation R, compréhension des concepts géographiques fondamentaux (coordonnées, projections...).

Programme détaillé

Introduction à la formation SIG et données spatiales avec R

Vue d'ensemble des concepts SIG
Types de données géographiques, vector vs raster
Introduction aux packages R pour la cartographie : sf, sp, raster...

Activités pratiques :

Installation et chargement des packages géographiques, exploration de différents types de données spatiales.

Import et manipulation de données spatiales

Importer des données de différentes sources
Affichage de cartes existantes
Projection de cartes
Opérations de base : visualisation, sous-ensemble, transformation des systèmes de coordonnées

Activités pratiques :

Import de données, transformations de base.

Nettoyage et préparation des données

Traitement des données manquantes
Fusionner des ensembles de données spatiales
Préparer des données pour l'analyse

Activités pratiques :

Nettoyage et préparation de données spatiales, fusion de plusieurs datasets.

Manipulation et analyse avancées

Opérations géométriques : jointures, zones buffer, intersection et union
Créer des objets spatiaux
Calculer des surfaces et des distances
Analyses spatiales possibles : agrégations, calculs d'indices topographiques, analyse des points chauds...

Activités pratiques :

Exécution de jointures spatiales, création de zones tampon, calcul de surfaces, agrégation de données par régions.

Création de cartes statiques

Les bases de la conception de cartes
Créer des cartes statiques
Ajout de couches et personnalisation, jouer avec les couleurs et les symboles

Activités pratiques :

Création et personnalisation de cartes statiques avec ggplot2, ajout de tags, légendes et autres éléments cartographiques.

Cartographie interactive

Introduction aux packages de cartographie interactive (leaflet, mapview)
Créer des cartes interactives
Personnaliser l'interactivité et ajouter des couches

Activités pratiques :

Créer des cartes interactives, ajout de couches et contrôles personnalisés, utilisation des options de mapview.

Conclusion de la formation Cartographie avec le langage R

Résumé des concepts clés
Ressources pour l'apprentissage en continu
Sessions Q&A

Prochaines sessions

DATE	LIEU	STATUT
26/10/2026	Lyon	Sur confirmation
26/10/2026	à distance	Sur confirmation
26/10/2026	Grenoble	Sur confirmation
26/10/2026	Toulouse	Sur confirmation
26/10/2026	Aix-en-Provence	Sur confirmation
02/11/2026	Paris	Sur confirmation

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

Note moyenne des participants de la filière CAO, BIM & SIG : 4,9/5 — 20 avis

Jerome T. — Très content de cette formation, de l'expérience du formateur ainsi que des différents scénario d'apprentissage. Le formateur a su s'adapter à mon besoin d'apprentissage! Merci je recommande cette...

Anne-Gaëlle D. — Gil est un super formateur, à l'écoute et très patient. Merci à lui pour ces deux jours de stage.

Votre formateur

Marie V. — Formatrice Data Science & Machine Learning

Marie intervient sur des formations portant sur la Data Science et le Machine Learning. Parmi les formations qui lui sont confiées figurent notamment « Programmation R - Cartographie et SIG...

Ils nous font confiance

Cette année notre filière CAO, BIM & SIG a accompagné plus de 43 entreprises dont :

ARTELIA EDF GARDNER AEROSPACE GERFLOR PROVENCE SNC MAGNA ELECTRONICS FRANCE SAS APSIDE ARESIA-ST-SOUPPLETS ARTELIA INDUSTRIE AS24 CAQUANT +33 autres

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com