

Sessions garanties disponibles

Formation Programmation R – Introduction et tidyverse

Réf. SF33367

Utilisez efficacement le langage R pour l'analyse et la visualisation des données !

3 j Durée	2 400 € HT Inter / participant	5 250 € HT Intra (≤12 pers.)	20 Sessions à venir
--------------	-----------------------------------	---------------------------------	------------------------

Objectifs pédagogiques

- ✓ Comprendre les bases de la programmation R et de l'environnement RStudio.
- ✓ Appliquer la syntaxe de R pour effectuer des opérations de base et des manipulations de données.
- ✓ Analyser des ensembles de données à l'aide de packages tidyverse de base tels que dplyr et tidyr.
- ✓ Visualiser efficacement les données à l'aide de ggplot2.
- ✓ Créer des documents à l'aide de R Markdown.

Public visé & prérequis

Public viséData analysts, Data scientists, Développeurs, Ingénieurs Big Data, Tous

PrérequisUne familiarité avec les concepts de base de la programmation et de l'analyse de données est un plus.

Programme détaillé

Introduction à la formation R, premiers pas avec RStudio

Installation de R et de RStudio
Présentation de l'interface RStudio
Opérations de base de R
Opérations arithmétiques
Affectation de variables
Types et structure de données
Vecteurs
Listes
Data frames

Activités pratiques :

Installation de R et de RStudio, écrire et exécuter des scripts R de base, création et manipulation de vecteurs.

Concepts fondamentaux de la programmation R

Fonctions et boucles
Définir et appeler des fonctions
Boucles for et while
Conditionnelles, structures if-else
Appliquer des fonctions à des data structures

Activités pratiques :

Écrire des fonctions simples pour réaliser des calculs de base, utiliser les boucles et les fonctions apply.

Introduction au tidyverse

Vue d'ensemble du tidyverse
Importer et exporter des données

Manipulation de données

Manipulation de données

Les verbes de dplyr : select, filter, rename, ar-range...

Opérations groupées : group_by et summarize

Aperçu des autres fonctions utiles

Manipuler des chaînes de caractères avec stringr

Gestion des dates dans R

Activités pratiques :

Filtrer et sélectionner des colonnes, créer de nouvelles variables, résumer des données, découper des chaînes de texte, convertir en majuscules, minuscules.

Ranger des données avec tidyr

Tidy data, les principes de base

Les verbes de tidyr : pivot_longer, pivot_wider, separate, unite...

Activités pratiques :

Transformer des données de colonnes en lignes, séparer et unir des colonnes pour faciliter l'analyse.

Visualisation de données avec ggplot2

La grammaire des graphiques dans R

Créer des graphiques de base : diagrammes de dispersion, histogrammes, barcharts, boîtes à moustache...

Personnaliser les graphiques avec des thèmes, labels et échelles

Activités pratiques :

Créer et personnaliser différents types de graphiques, mise en œuvre des meilleures pratiques de dataviz.

RMarkdown pour la diffusion et la publication

Introduction à R Markdown, les éléments d'un document

Créer et formater des documents

Intégration de blocs de code R et outputs

Générer des rapports dans différents formats (HTML, PDF, Word)

Activités pratiques :

Rédiger des documents R Markdown, créer des rapports reproductibles avec des analyses et visualisations intégrées.

Conclusion de la formation Programmation R

Résumé des concepts clés

Ressources pour l'apprentissage en continu

Sessions Q&A

Prochaines sessions

DATE	LIEU	STATUT
03/11/2026	à distance	Sur confirmation
03/11/2026	Lille	Sur confirmation
03/11/2026	Nantes	Sur confirmation
03/11/2026	Paris	Sur confirmation
14/12/2026	Lyon	Sur confirmation

DATE	LIEU	STATUT
14/12/2026	à distance	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

4,9/5 — 4 avis

Fabrice D. — L'intervenante est d'une qualité rare dans son domaine, son expertise est vraiment remarquable Par contre, j'ai suivi cette formation par curiosité mais elle s'avèrera peu utile dans mon...

Julie C. — Excellent rythme avec beaucoup de pratique. Des exercices permettant de comprendre le fonctionnement. Des réponses à toutes les questions posées ou pistes proposées pour trouver des réponses. Je...

Votre formateur

Karim B. — Formateur Java & C++

Karim intervient sur des formations portant sur les langages et écosystèmes backend. Parmi les formations qui lui sont confiées figurent notamment « C# » et « Go ».

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Data Science & Machine Learning a accompagné plus de 70 entreprises dont :

SOPRA STERIA RTE AMADEUS SAS CEGEDIM LBC FRANCE SNCF - E.SNCF SOLUTIONS AMADEUS DATA PROCESSING GMBH CSTB GERS SA
ADENTIS +60 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