

Langage R pour la Science

LE BON DÉPART EN LANGAGE R POUR LA SCIENCE

Formation : Langage R pour la
Science

Référence : RS

Durée : 3 jours – 21 heures

Dates : voir calendrier INTER

Niveau : intermédiaire

Support de cours : Français

Lieu : à distance, Paris, Bordeaux,
Lyon ou sur site

Tarif : 1800€ HT

Date de mise à jour : 04/11/2025

Objectifs de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Créer et paramétrer leur environnement de travail R
- Manipuler des données
- Traiter statistiquement des données
- Visualiser des données avec ggplot2

Prérequis

Pour suivre efficacement cette formation, les stagiaires doivent avoir :

Connaissances du langage R ou avoir suivi la formation « R débutant ».

Description

Cette formation vous permettra d'utiliser efficacement le langage R pour analyser et visualiser des données. Vous prendrez en main les principaux packages R pour l'analyse de données et l'incontournable ggplot2 pour la visualisation des données.

Public concerné

Techniciens, ingénieurs, développeurs, scientifiques, enseignants ou tout public souhaitant découvrir le langage R.



Nos Engagements Pédagogiques

- Des salles équipées de vidéoprojecteurs et de PC
- Des outils performants et adaptés aux formations en classe virtuelle
- 50% de cours théorique / 50% d'exercices pratiques
- Des formateurs qualifiés et expérimentés
- Chefs de projets, ingénieurs dans l'industrie



Styrel: bien plus qu'une formation !

- Intégrateur en Informatique Industrielle depuis 30 ans
- Une vision terrain indépendante de tout constructeur
- Des solutions complètes, du logiciel au matériel, en passant par le service



En situation de handicap ?

Contactez notre référent handicap :



+33 1 69 88 85 29



handicap@ame.ametrargroup.com



Programme de la formation

LE BON DÉPART EN LANGAGE R POUR LA SCIENCE

➤ Introduction

- Installer R et RStudio
- Environnement de développement et librairies
- RStudio et son écosystème
- Science des données et enjeux

➤ Importation et manipulation de données

- Charger des données (texte, csv, Excel, SQL, web...)
- Préparer les données
- Extraire des données
- Filtrer des données
- Joindre des données
- Exporter et sauvegarder un jeu de données

➤ Analyses statistiques simples

- Créer un résumé statistique
- Analyses descriptives
- Réaliser des tests d'hypothèses

➤ Analyses de données multivariées

- Régression linéaire
- Régression multiple
- Analyses factorielles
- Classifications

➤ Analyse de données textuelles

- Importer des données textuelles
- Manipuler des données textuelles
- Concepts : tokenization, lemmatisation, stopwords ...

➤ Visualisation des données

- Principes et enjeux de la dataviz
- Les bonnes pratiques
- Les différents types de graphique
- Découvrir la librairie ggplot2
- Réaliser des graphiques avec ggplot2
- La cartographie
- Réaliser des graphiques interactifs
- Communiquer ses réalisations graphiques



Évaluation et suivi de la formation

- A l'issue de chaque demi-journée de formation, une feuille d'émargement est signée, à la fois par le stagiaire et le formateur.
- Des exercices pratiques de programmation en cohérence avec les objectifs de ce programme, permettent de vérifier l'acquisition des compétences tout au long de la session.
- Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire lui permettant de faire valoir l'acquisition de ses nouvelles compétences.

Notre centre de formation

N° d'enregistrement Formation Continue :
11 91 02 737 91