

Logiciel R - Prise en main

Code : TE03

Durée : 2 jour

Classe : Présentiel / à distance

Public

- Ce cours s'adresse à tout développeur en environnement statistique et aux personnes voulant découvrir le datamining et l'appliquer.

Prérequis

- Pour suivre cette formation, il est demandé d'avoir des connaissances de base en statistiques (régression linéaire, échantillonnage) ainsi que des connaissances de base en programmation (variables, boucles, etc.).

Objectifs

Objectifs Pédagogiques

À l'issue de cette formation R, vous aurez acquis les compétences et connaissances nécessaires pour :

- Installer et utiliser l'environnement R
- Manipuler des données et des objets
- Programmer avec R
- Appliquer des méthodes d'analyses statistiques courantes

Programme détaillé

1-Présentation du logiciel R

- Introduction au logiciel R
- Découvrir le langage R
- Le langage R et la concurrence
- Mettre en oeuvre le téléchargement et l'installation

2- Première prise en main du logiciel R

- Les Vecteurs
- Les Tableaux
- Les Listes
- Les Matrices
- Les Data Frames
- Les Tables de contingences

3- Les Fonctions et programmation R

- Fonctions mathématiques
- Fonction de manipulation des objets
- Opérations ensemblistes
- Fonctions dates et chaînes

4- Génération, gestion et visualisation des données

- Régressions linéaires
- Analyse en composante principale (ACP)
- Classification ascendante hiérarchique