

Formation Langage R, RStudio et **Tidyverse**

Introduction à la formation langage R

Introduction au langage R

Introduction Qu'est-ce que R? Découvrir l'aspect analytique Le côté informatique décisionnelle de R/RStudio Les domaines d'utilisation de R Découvrir RStudio Reporting, Tidyverse

Prise en main de l'environnement RStudio

Installer RStudio Configurer RStudio Utiliser la console Installer un package Utilisation des aides Découvrir le Markdown

Les bases du langage R

Les variables Les fonctions Les calculs Évaluer des conditions et contrôles de flux Boucles Créer des fonctions sur mesure Calculer le temps d'exécution Structure de données: matrice Structure de données: ts Structure de données: Date et time Structure de données: facteur Environnements de travail

Manipuler les structures de données

Les vecteurs Les listes Les matrices Les dataFrames



Faire le parallèle entre R et un tableur

Adapter en R/RStudio les opérations de tableur. Adapter en R/RStudio les fonctions de tableur. Importer et exporter des données (tableur versus R/RStudio) Exploiter le meilleur des deux logiciels.

Manipulation de données avec R

Importation de données Exportation de données Sélection et regroupements de données

Etude de cas: consolider ses bases du langage R et du logiciel RStudio

Utilisation de tidyverse pour plus d'efficacité

Les modules du tidyverse: dplyr, ggplot2, tibble, readr,tidyr,purrr
La préparation des données
Importer (et exporter) des jeux de données.
Comprendre les données(Explorer et visualiser)
Traiter les valeurs manquantes
Traiter les données aberrantes.
Modéliser: sélectionner, filtrer, trier, modifier, ajouter, supprimer.
Manipuler les données catégoriques.
Manipuler les séries chronologiques.
Produire des rapports PDF, HTML, etc.

Visualiser les données avec R

Réalisation des graphes avec le logiciel R Personnaliser des graphes avec le logiciel R Tracer des cartes avec le logiciel R

Autre Formations en Lien

Formation en Analyse Statistique et Préparation des Données avec R