

Capsules R

Capsule 1

Introduction à R et RStudio, installation et mise à jour des bibliothèques, et premiers pas avec l'interface de RStudio.

Capsule 2

Assignation de valeurs aux variables, nomenclature des variables, principales classes de variables, et conversion entre classes.

Capsule 3

Comprendre le principe des fonctions dans R, structure des fonctions, utilisation des paramètres et de l'aide en ligne.

Capsule 4

Comprendre ce qu'est un bon jeu de données, lecture des fichiers .dat, .csv, .txt, utilisation des *data frames*, et exportation des données.

Capsule 5

Utilisation des scripts dans R, importance de la clarté, organisation et commentaires dans les scripts, et optimisation de l'interface RStudio.

Capsule 6

Exploration visuelle des données, types de graphiques les plus utilisés, et sauvegarde des graphiques.

Capsule 7

Personnalisation des graphiques avec des options courantes, ajout de couleurs, lignes, texte, légendes, et combinaison de graphiques.

Capsule 8

Réalisation de tests statistiques tels que le test de Student et l'ANOVA, et interprétation des résultats.

Capsule 9

Vérification des conditions d'application des tests statistiques, transformation des données, et utilisation de tests diagnostiques visuels.

Capsule 10

Compréhension et application des tests non-paramétriques pour la comparaison de moyennes.

Capsule 11

Introduction à la régression linéaire, utilisation de la fonction `lm()`, validation des résultats, et calcul des intervalles de confiance.