



PROGRAMME R PROGRAMMING

I. MANIPULER

1. Prise en main

- Présentation et philosophie ;
- Installation de R et RStudio ;
- Premier contact ;
- Premier travail avec les données ;
- Extensions (Installation, mise à jour) ;
- Introduction à **tidyverse** ;
- Vecteurs, indexation et assignation ;
- Listes et tableau de données ;
- Où trouver de l'aide ?

2. Manipulation des données

- Visualiser ses données ;
- Traitement des données manquantes et aberrantes ;
- Recodage des variables ;
- Manipuler les données avec **dplyr** ;
- Manipulation avancée avec **data.table** ;
- Tris ;
- Sous-ensembles ;
- Fusion de tables ;
- Gestions des dates ;
- Fonctions à fenêtre ;



- Manipuler du texte avec **stringr** ;
- Réorganiser ses données avec **tidyr** ;
- Scraping.

3. Exporter

- Exporter des données ;
- Exporter des graphiques ;
- Exporter des tableaux.

II. ANALYSER

1. Statistique introductive

- Statistiques univariée ;
- Statistique bivariée ;
- Tableaux statistique avec **gtsummary** ;
- Introduction à **ggplot2**, la grammaire des graphiques ;
- Graphique univariés et bivariés avec **ggplot2** ;
- Données pondérées.

2. Statistique intermédiaire

- Intervalles de confiance ;
- Tests paramétriques (test de Khi deux, test de Student, test de comparaison des proportions);
- Tests non paramétriques (Test de Wilcoxon, test de Mann Whitney, test de Kruskal Wallis)
- ANOVA ;
- Définir un plan d'échantillonnage avec **Survey** ;
- Régression linéaire ;



TOUS STATISTICIEN

Email: tous.statisticien@gmail.com - site web: www.tous-statisticien.online

- Multicolinéarité dans la régression ;
- Régression logistique binaire, multinomiale et ordinale ;
- Analyse en composante principale (ACP)
- Analyse Factorielle Discriminante (AFD)
- Analyse des correspondances multiples (ACM) ;
- Classification ascendante hiérarchique (CAH).

III. R Markdown

- Rapports automatisés.

IV. Projet de fin de formation

TOUS - STATISTICIEN