

PROGRAMME DE FORMATION SUR R

Niveau : Débutant

Séance 1 : Généralités

- ❖ Installation du logiciel ;
- ❖ Présentation de l'environnement R (Prise en main de R et R studio).



Séance 2 : Les types d'objet de R

- ❖ Familiarisation avec les objets de R ;
- ❖ Utilisation des vecteurs ;
- ❖ Utilisation des matrices ;
- ❖ Utilisation des listes ;
- ❖ Utilisation des dataframes.
- ❖ Eléments de programmation

Séance 3 : Manipulation des éléments de R

- ❖ Opération avec les vecteurs ;
- ❖ Opération avec les matrices ;
- ❖ Opération avec les listes ;
- ❖ Opération avec les dataframes.

Séance 4 : Manipulation de données avec R

- ❖ Importation des données ;
- ❖ Exportation des données (Résultats) ;
- ❖ Concaténation de tables de données (Bases) ;
- ❖ Localisation des données manquantes ;



- ❖ Création de nouvelles variables.

Séance 5 : Analyse statistique Univariée

- ❖ Traitement d'une base de données

- Détection et traitement des valeurs manquantes ;
- Détection et traitement des outliers.

- ❖ Analyse Univariée

- Eléments de tendance centrale (Min, Max, Moyenne, Mode, Médiane, Ecart-type, etc.) ;
- Tableaux Statistique (Tableaux de fréquences, etc.) ;
- Graphiques (Représentation Graphique) ;

Séance 6 : Analyse statistique Analyse Bivariée

- Tableaux croisés ;
- Représentation graphique ;
- Corrélation et tests de dépendance.

PROJET DE FIN DE FORMATION (**obligatoire**)

Ce projet de fin de formation porte sur une problématique réelle d'une entreprise, il permet à l'apprenant de mettre en œuvre tous les outils et techniques apprises durant la formation afin de trouver des solutions concrètes qui seront proche des différents problèmes rencontrés en entreprises.



Durée de la Formation 14 jours

Moyens pédagogiques et techniques

- Formation 100% en ligne synchrone
- Documents supports (cours PDF, TP, vidéo, bases de données, etc) de formation remis à l'apprenant
- Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation
- Plateforme d'apprentissage intégrée en ligne sur WhatsApp ou Télégramme
- Exposés théoriques
- Travaux dirigés
- Quiz
- Mise à disposition d'une ou plusieurs bases de données
- Un projet de fin de formation obligatoire qui porte sur une problématique réelle d'une entreprise.

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- Appel à chaque début du cours
- Évaluations formatives régulières sous forme de QCM
- Évaluations sommatives régulières sous forme de travaux pratiques
- Formulaire d'évaluation de la formation, à chaud et à froid
- Projet pratique de fin de formation sur une problématique réelle–
En autonomie en temps limité
- Alternance régulière entre théorie et pratique