

Formation : Langage de programmation R

Objectifs pédagogiques

Installer l'environnement de développement d'un projet R

Créer et manipuler les objets R

Produire et exploiter des scripts

Produire des graphiques et les exporter

Concevoir un projet applicatif

Niveau requis

Avoir des bases de programmation ou être à l'aise avec le maniement des outils informatiques. Matériel : PC avec accès à Internet et possibilité d'installation de R et des packages

Public concerné

Personnel étant amené à manipuler ou analyser des données.

Dates de formation

Du 10 au 12 Mars 2020 à Toulouse

Du 17 au 19 Novembre 2020 à Toulouse

Programme de la formation

3 jours (24 heures)

Partie A : Ressources R

- Qu'est-ce que R ?
- Environnement de travail
- Les ressources documentaires et techniques

Partie B : La grammaire

- Objets simples et complexes
- Quelques fonctions essentielles
- Manipulation des objets R
- Boucles et conditions

Partie C : Traitement de données

- Import et visualisation de données
- Traitement des chaînes de caractères
- Export de données
- Le format JSON

Partie D : Les fonctions

- Création et manipulation
- Notion de « namespace »
- Utilitaire de « debug »

Partie E : Les graphiques

- Composants graphiques du R base
- Le package « ggplot2 »
- Export des images

Partie F : Concevoir un projet applicatif

- Bonnes pratiques de codage
- Reproductibilité sous R
- Création et installation de packages