

## Formation utilisation de R dans Power BI

### Description

Une journée pour découvrir l'utilisation du langage R dans Microsoft Power BI pour créer des modèles de data science et des visualisations avancées

### PLUS D'INFORMATIONS :

Formation disponible en intra ou en inter-entreprises

Inscription : <https://www.stat4decision.com/fr/consulting-data-science/accompagnement-et-developpement-power-bi/>

### Durée

2.00 jours (14.00 heures)

### Profils des stagiaires et prérequis

#### Profils :

- BI professionnel
- Data analyst
- Data scientist

#### Prérequis :

- Avoir suivi la formation perfectionnement ou avoir un niveau équivalent en Power BI
- Utilisateur occasionnel de R

### Objectifs pédagogiques

- Connaître les différents niveaux d'interaction de R avec Power BI
- Appliquer les méthodes statistiques de R au travers de Power BI
- Développer les visualisations grâce aux bibliothèques graphiques de R

### Programme détaillé

- Installation de R et RStudio (IDE)
  - Distribution Microsoft de R (ROpen)
  - Options dans Power BI Desktop
  - Paramètres de Power BI Service
- Import / export de données
  - Charger des données (intérêt et limites)
  - Reconnaître les valeurs manquantes
  - Joindre des jeux de données (rbind, cbind, merge)
  - Exemple de web scrapping avec R
  - Exporter le résultat d'une requête
- Transformations des données

Stat4decision

37-39 avenue Ledru Rollin Paris 75012

Tel. 01.72.25.40.82 | E-mail : [info@stat4decision.com](mailto:info@stat4decision.com) | [www.stat4decision.com](http://www.stat4decision.com)

Numéro SIRET: 81048985600015 | Numéro de déclaration d'activité: 11755352275 (auprès du préfet de région de: 75)

Organisme de formation certifié Qualiopi pour ses actions de formation

- Remplacer les valeurs manquantes
- Repérer les valeurs aberrantes (boxplot)
- Recoder une variable numérique en plages (cut)
- Recoder les niveaux d'un facteur (levels)
- Créer une fonction personnalisée (UDF)
- Algorithmes de base
  - Segmentation non supervisée par clustering (KMeans)
  - Réduction des dimensions par Analyse en Composantes Principales
  - Scoring par régression logistique
  - Prédiction par séries chronologiques
  - Analyse de données textuelles
- Visualisations
  - Galerie des visualisations R (R-powered visuals)
  - Utiliser l'élément visuel R (principes et limites)
  - Utiliser les bibliothèques graphiques (ggplot2)
  - Exporter un graphique

## Organisation de la formation

### Moyens pédagogiques et techniques

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation.
- Documents supports de formation projetés.
- Exposés théoriques
- Etude de cas concrets
- Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation.

### Dispositif de suivi de l'exécution et d'évaluation des objectifs de la formation

- Mises en situation.
- Cas pratiques validés par le formateur.
- Évaluation des connaissances (quizz / tests).

Stat4decision

37-39 avenue Ledru Rollin Paris 75012

Tel. 01.72.25.40.82 | E-mail : [info@stat4decision.com](mailto:info@stat4decision.com) | [www.stat4decision.com](http://www.stat4decision.com)

Numéro SIRET: 81048985600015 | Numéro de déclaration d'activité: 11755352275 (auprès du préfet de région de: 75)

Organisme de formation certifié Qualiopi pour ses actions de formation