

## Séries temporelles avec R

### Objectifs pédagogiques :

Savoir traiter les séries temporelles avec R.

**Niveau :** Intermédiaire

**Prérequis :** Connaître les bases du logiciel R, avoir suivi la formation « Initiation à R ». Aisance avec les outils informatiques, disposer d'une connexion Internet.

**Public cible :** Personne ayant besoin de traiter des séries temporelles.

**Durée :** 14h

### Modalités de formation envisageables

- Inter-entreprise
- Intra-entreprise
- Présentiel
- Distanciel (classe virtuelle)
- Blended

### Programme détaillé de la formation

#### Introduction

- Tendances et composantes saisonnières
- Indices descriptifs d'une série temporelle

#### Lissages exponentiels

- Lissage simple
- Lissage double

#### FRANCE

72, rue des Archives  
75003 PARIS  
[formation@ritme.com](mailto:formation@ritme.com)  
+33 (0)1 42 46 00 42

#### BELGIQUE

40, rue des Anciens Étangs  
1190 BRUXELLES  
[info@ritme-be.com](mailto:info@ritme-be.com)  
+32 (0)2 203 90 48

#### SUISSE

Voie du Chariot 3  
1003 LAUSANNE  
[info@ritme.ch](mailto:info@ritme.ch)  
+41 (0)21 711 15 20

### Estimation et élimination de la tendance et de la saisonnalité

- Bruit blanc
- Processus stationnaire
- Estimation paramétrique de la tendance
- Estimation non paramétrique
- Élimination de la tendance et de la saisonnalité

### Modélisation des séries stationnaires

- Auto-corrélation partielle
- Les processus auto-régressifs
- Les processus en moyenne mobile
- Les processus mixtes ARMA
- Tableau des propriétés
- Estimation et choix de modèle
- Processus ARIMA et SARIMA

### Moyens pédagogiques et d'encadrement :

Séances avec le formateur, Support pédagogiques format numérique, Alternance entre théorique et pratique, Etudes de cas concrets.

### Dispositif de suivi et d'évaluation des acquis :

Mise en pratique et exercices durant la formation, questionnaires d'évaluation à chaud.

### Résultats & compétences attendus à l'issue de la formation :

Maîtriser le traitement des données de type série temporelle avec le logiciel R.

### Mis à jour le :

31/12/2025

#### FRANCE

72, rue des Archives  
75003 PARIS  
[formation@ritme.com](mailto:formation@ritme.com)  
+33 (0)1 42 46 00 42

#### BELGIQUE

40, rue des Anciens Étangs  
1190 BRUXELLES  
[info@ritme-be.com](mailto:info@ritme-be.com)  
+32 (0)2 203 90 48

#### SUISSE

Voie du Chariot 3  
1003 LAUSANNE  
[info@ritme.ch](mailto:info@ritme.ch)  
+41 (0)21 711 15 20