



Formation R - Finance quantitative à Genève, Lausanne, Nyon, Gland, Monthey, Fribourg, Bienne, Montreux, Vevey, Neuchâtel, Sion, La Chaux-de-Fonds, Aigle, Sierre, Yverdon, Bulle, Delémont et partout en Suisse Romande et France voisine.

ID : 994

But : Apprendre à utiliser les diverses techniques mathématiques pour faire de l'analyse de données chronologiques et du prévisionnel. Seront vues dans le cours les techniques les plus connues dans le monde (ne dépassant pas le niveau d'un master universitaire) considérées comme une base dans le domaine de l'économie d'entreprise, des stratégies d'investissements des gouvernements ou l'actuariat.

Public : Directeurs, économistes, ingénieurs, financiers, contrôleurs de gestion, actuaires, cadres

supérieurs et analystes/prévisionnistes.

Prérequis : Avoir suivi le cours R sur les fondamentaux de la manipulation de données et statistiques élémentaires ou avoir des connaissances équivalentes. Posséder au moins une licence universitaire ou un niveau équivalent dans un domaine scientifique (économie, physique, mathématique, chimie, etc.) et être à l'aise avec les statistiques avancées. Il faut aussi avoir la capacité de se représenter mentalement des mécanismes et des processus simples et complexes.

Objectifs :

- Introduction
- Génération d'une série temporelle à partir de données brutes
- Extraire des sous-ensembles de séries temporelles
- Lire des données temporelles
- Décomposition d'une série temporelle par modèle additif et multiplicatif
- Test des suites (test de Walf-Wolfowitz)
- Contrôle de la stationnarité d'une série temporelle
- Lissage par moyenne mobile simple
- Lissage exponentiel simple
- Lissage exponentiel double selon Holt (modèle additif)
- Lissage exponentiel triple selon Holt et Winters (modèle multiplicatif)
- Meilleur modèle prévisionnel au sens des erreurs
- Coefficients d'autocorrélation
- Coefficients d'autocorrélation partielle
- Modélisation d'un processus AR(1)
- Modélisation d'un processus AR(2)
- Ajuster un modèle AR(p)/ARIMA(p,0,0)
- Ajuster un modèle ARIMA(0,0,0)/Moyenne mobile
- Ajuster un modèle ARIMA(0,1,0)
- Ajuster un modèle ARIMA(0,1,1)/Lissage exponentiel simple
- ...

Méthode pédagogique : Cette formation est basée sur des exercices principalement imposés par le formateur et tirés du livre qui sert de support pour la formation. Le formateur peut s'il le désire, mais sans obligation, travailler sur les données des apprenants. La formation est sans démonstrations mathématiques et sans explications des résultats de sortie des tests et les concepts statistiques sont supposés connus. N'hésitez pas à nous contacter pour adapter le programme à vos besoins techniques et de compréhension.

Durée suggérée pour la formation en présentiel (jours) : 2

Durée suggérée pour la formation en distanciel (jours) : 2.4

Prix par jour en présentiel : 625 CHF

Prix par jour en distanciel : 300 CHF

Prix par jour en distanciel pour étudiants : nous [contacter](#) (uniquement si carte étudiant!)

Prix par jour en distanciel (avec enregistrement) : 3125 CHF

Les prix sont par jour et par participant sans support de cours, sans évaluation, sans certification, sans examen (test), sans salle de formation ni ordinateur (ces derniers sont chacun en option et doivent être demandés en sus dans le formulaire de contact pour l'établissement du devis).

Livre

- **Titre** : *R - La Bible en images et en couleurs*
- **Auteur(s)** : *Vincent Isoz*
- **Pages** : *2400*
- **ISBN** :

Tags : formation R séries temporelles, cours R séries temporelles, arima, autocorrélation, arma, ewma, filtre, projections temporelles, prévisions temporelles, moyennes mobiles, lissage exponentiel simple, lissage exponentiel double, holt, winters, fourier, garch, arch, autoregressive.

Please enable JavaScript to view the [comments powered by Disqus.](#)