



# Formation Python : finance et séries chronologiques

## Introduction à la formation Python : finance et séries chronologiques

### Module 1: Introduction à Python pour la Finance

- Présentation de Python en tant qu'outil de programmation pour la finance.
- Installer et configurer l'environnement Python avec les bibliothèques financières.
- Manipuler les données financières, les types de données et les opérations de base.

### Module 2: Analyse de données financières avec Pandas

- Introduction à la bibliothèque Pandas pour l'analyse de données.
- Charger des données financières à partir de différentes sources (fichiers CSV, bases de données, etc.).
- Nettoyer et prétraiter les données pour une analyse approfondie.
- Effectuer des opérations de groupement, filtrage, et des calculs statistiques sur les séries chronologiques.

### Module 3: Visualisation de données financières avec Matplotlib et Seaborn

- Introduction à Matplotlib et Seaborn pour la visualisation de données.
- Créer des graphiques tels que les courbes de prix, les histogrammes de rendements, et les graphiques en chandeliers.
- Personnaliser les graphiques pour une présentation visuelle efficace des données financières.

### Module 4: Analyse de séries chronologiques financières

- Comprendre les concepts clés des séries chronologiques financières (volatilité, tendances, saisonnalité, etc.).
- Appliquer des modèles de séries chronologiques tels que la moyenne mobile, l'autorégression (AR), la moyenne mobile autorégressive (ARMA) et la moyenne mobile intégrée autorégressive (ARIMA).
- Évaluer et interpréter les performances des modèles.

### Module 5: Prédiction des prix financiers avec les modèles de Machine Learning

- Introduction aux concepts de base de l'apprentissage automatique et de la régression.
- Utilisation de bibliothèques de Machine Learning telles que Scikit-Learn pour prédire les prix financiers.

- Comparaison des performances des modèles de régression pour des prédictions précises.

## Module 6: Applications pratiques en Finance avec Python

- Appliquer les compétences acquises pour résoudre des problèmes financiers concrets.
- Créer des stratégies d'investissement basées sur l'analyse de séries chronologiques financières.
- Mettre en œuvre des analyses de risque et de portefeuille pour la prise de décisions éclairées.

Nous contacter:  
Doussou Formation  
Email: [info@doussou-formation.com](mailto:info@doussou-formation.com)  
<http://doussou-formation.com>

