

## Pandas avancé - manipulation des données

### Description

Au fil des années la librairie pandas est devenue incontournable dans les phases de chargement, de compréhension, de préparation et de transformation des données, en amont du Machine Learning.

Elle est également très utile pour produire des indicateurs statistiques et des graphiques.

L'objectif de cette formation est de présenter certaines caractéristiques avancées de pandas, notamment le style de programmation Method Chaining qui facilite la lecture et la compréhension du code.

D'autres points sont abordés comme l'amélioration de représentation des données et la stylisation des DataFrames.

### Durée

1.00 jours (7.00 heures)

### Profils des stagiaires et prérequis

*Profils :*

- Data engineer
- Data scientist
- Développeur Python

*Prérequis :*

- Bases en python et en manipulation de données avec python

### Objectifs pédagogiques

- Maîtriser certains concepts avancés de pandas
- Être capable d'écrire un traitement en Method Chaining
- Améliorer la représentation des données
- Apprendre à styliser les dataframes

### Programme détaillé

- Rappels sur numpy et pandas
- Rappels sur les Series et les DataFrames
- Method Chaining pour la préparation et le traitement des données avec pandas
- Amélioration de la représentation des données
  - Optimisation des types (numériques, catégories)
  - Valeurs manquantes utilisées par défaut
- Stylisation des DataFrames et utilisation de la librairie sparklines
- Mise en pratique par des exercices variés

### Organisation de la formation

**Moyens pédagogiques et techniques**

**Dispositif de suivi de l'exécution et d'évaluation des**

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

- Accueil des apprenants 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.

**objectifs de la formation**

- Mises en situation.
- Exercices dans des Jupyter notebooks
- Questions orales ou écrites (QCM).

**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*