

---

## Programme de Formation

---

### Pandas : gérer, analyser, visualiser vos données efficacement



---

#### Organisation

---

**Durée** : 21 heures

**Mode d'organisation** : Présentiel

---

#### Contenu pédagogique

---

##### **Public visé**

Ingénieurs, techniciens, chercheurs des secteurs suivants : finance, mesures physiques, chimie, environnement, sciences humaines, biologie ; gestionnaire de données publiques et analyste d'open data, etc.



##### **Objectifs pédagogiques**

- Importer, exporter, gérer, analyser des données tabulaires
- Calculer des données dérivées
- Combiner et interroger des données complexes
- Calculer des statistiques descriptives des données
- Visualiser et synthétiser les données sous formes graphiques



##### **Description**

###### **1er jour**

- Matin : Initiation Pandas, structures de données Series et DataFrame, chargement de données à partir de fichiers de données tabulaires
- Après-midi : Requêtes et outils de sélection

###### **2ème jour**

- Matin : Fusion, concaténation, jointure de tables, regroupement de sous-ensembles
- Après-midi : Indexation simple et multiple, réindexation, export et sauvegarde

###### **3ème jour**

- Matin : Visualisation et réalisation de graphiques
- Après-midi : Analyse de données des participants



##### **Prérequis**

- Notions de base en informatique : fichiers, répertoire, organisation des données



- Connaissance de base de la programmation en Python (activité régulière d'écriture de scripts en Python)
- Maîtrise d'un environnement de développement ou éditeur de programmes/scripts



### **Moyens et supports pédagogiques**

Un ordinateur préinstallé sous Linux sera fourni aux participants, ainsi qu'un polycopié des cours (PDF ou imprimé au choix).

Liste des ressources pédagogiques remises aux participants à l'issue de la formation : polycopiés de cours et sujets de travaux en papier et/ou dématérialisés.



### **Modalités d'évaluation et de suivi**

Un suivi individualisé par des évaluations formatives est assuré. Une attestation de fin de formation est délivrée à la fin du parcours.



### **Informations sur l'admission**

L'admission à cette formation ne fait l'objet d'aucun examen, test ou sélection préalable ; l'inscription est validée après réception du dossier complet et confirmation par l'organisme de formation.



### **Informations sur l'accessibilité**

Notre organisme s'engage à garantir l'accessibilité de ses formations à distance et en présentiel aux personnes en situation de handicap. Un référent handicap est mobilisable afin d'analyser les besoins spécifiques et de mettre en place, lorsque cela est possible, les adaptations pédagogiques, techniques ou organisationnelles nécessaires.