

# Chaîne e-learning Python Data Science

**Cours pratique - 1j - 04h53 - Réf. 8YD**

**Prix : 190 CHF H.T.**

Pourquoi Python est-il le langage de prédilection des data scientists à travers le monde ? Plongez dans l'univers de la Data Science avec notre chaîne spécialisée en Python, conçue pour vous fournir les compétences nécessaires pour manipuler et analyser des données. Vous apprendrez à utiliser les fonctionnalités avancées du langage Python en mettant l'accent sur les bibliothèques essentielles telles que Pandas et NumPy, pour transformer les données brutes en insights exploitables.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Connaître NumPy et Pandas, les bibliothèques dédiées à la data science.
- ✓ Préparer et virtualiser des données.
- ✓ Analyser des variables.
- ✓ Estimer des modèles avec la bibliothèque Scikit-Learn.
- ✓ Construire un modèle basé sur NLP.
- ✓ Gérer la vectorisation des données et le réglage des hyperparamètres.
- ✓ Utiliser l'application de Random Forest pour la construction de modèles de classification basés sur NLP.

## Public concerné

Développeurs Python et toute personne s'intéressant à la data science.

## Prérequis

Connaissances solides du langage Python.

## PARTICIPANTS

Développeurs Python et toute personne s'intéressant à la data science.

## PRÉREQUIS

Connaissances solides du langage Python.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Méthodes et moyens pédagogiques

### Activités digitales

La structure IT : Cours enregistrés, vidéos d'expert et partages de bonnes pratiques.

### Tutorat

L'option tutorat propose un accompagnement personnalisé par un formateur référent ORSYS, expert du domaine. Adapté aux besoins, aux capacités et au rythme de chaque apprenant, ce tutorat combine un suivi asynchrone (corrections personnalisées d'exercices, échanges illimités par message...) et des échanges synchrones individuels. Bénéfice : une meilleure compréhension, le développement des compétences et un engagement durable dans la formation.

### Pédagogie et pratique

De nombreux contenus réalisés par des formateurs suivant une démarche pédagogique rigoureuse. Durant chaque cours, des cas opérationnels sont commentés par des experts pour aider les apprenants à mettre en pratique ce qu'ils viennent d'apprendre. Afin de favoriser l'ancrage mémoriel, chaque contenu est découpé en séquences courtes de 3 à 10 minutes. Ce découpage permet un apprentissage dynamique et en toute autonomie pour chaque apprenant.

## Programme de la formation

### 1 Utiliser Python pour la data science

- Python et la data science.
- Visualisation de données.
- Statistiques inférentielles avec Python.
- Modélisation multivariée avec Python.

### 2 Utiliser Natural Language Processing (NLP) avec Python

- Introduction au Natural Language Processing (NLP).
- Manipulation et préparation des données textuelles avec Python.
- Vectorisation de données.
- Modélisation NLP avec Random Forest.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse [psh-accueil@orsys.fr](mailto:psh-accueil@orsys.fr).