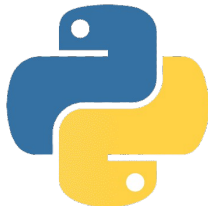


# Formation Python pour la production

## 2 jours (14 heures)



### Présentation

En participant à cette formation, vous développerez les compétences pour déployer avec succès des applications Python robustes et efficaces dans des environnements de production à grande échelle. Vous explorerez en profondeur les concepts fondamentaux de Python pour la production, ainsi que ses techniques avancées, vous permettant de comprendre comment optimiser les performances, la fiabilité et la scalabilité des applications Python dans des environnements de production exigeants.

À travers une approche interactive et pratique, vous apprendrez à concevoir, à développer et à déployer des applications Python hautement performantes, en utilisant des pratiques de développement modernes, des outils d'automatisation et des frameworks adaptés.

Cette formation vous fournira les compétences et les connaissances nécessaires pour maximiser l'efficacité de vos développements Python, en assurant un déploiement fluide et une gestion efficace des applications dans votre organisation.

### Objectifs

- Acquérir les compétences nécessaires pour configurer un environnement de développement Python efficace
- Maîtriser les bonnes pratiques de développement Python et la conformité aux directives PEP8
- Comprendre les bases de la gestion de version avec Git et son intégration dans le processus de développement
- Apprendre les concepts et les étapes de l'intégration continue (CI) et du développement continu (CD)
- Savoir configurer des pipelines CI/CD et automatiser les tests unitaires et l'analyse statique du code
- Mettre en place un processus de déploiement continu et de release efficace

### Public visé

Profils techniques : Data Analyst, Data Scientist, DevOps, MLOps, BI Engineer, Data Engineer, Software Engineer, etc.

### Pré-requis



- Connaissances de base de Python
- Familiarité avec l'utilisation d'un terminal / ligne de commande
- Compréhension de base des concepts de développement logiciel
- Installations préalables de Python, Git, et d'un IDE de développement (par exemple VSCode)
- Compte sur des plateformes de gestion de code telles que GitHub ou GitLab (pour les exercices pratiques)

## Programme détaillé

### **Jour 1**

#### ***Préparation de l'environnement de développement***

- Choix d'un IDE adapté
- Configuration de l'IDE pour un workflow efficace
- Gestion des versions de Python
- Création d'environnements Python virtuels
- Utilisation du debugger intégré à l'IDE
- L'IA générative comme assistant

#### ***Bonnes pratiques de développement Python***

- Structure d'un projet Python
- Conformité aux directives PEP8
- Implémentation de bonnes pratiques de codage
- Utilisation des logs pour le débogage et la traçabilité
- Documentation du code et des projets

#### ***Gestion de version avec Git***

- Utilisation de Git en ligne de commande (CLI)
- Fonctionnalités avancées de GitHub / GitLab
- Intégration des workflows Git dans le processus de développement

### **Jour 2**

#### ***Intégration Continue (CI)***

- Concepts de base de CI/CD
- Étapes du processus CI/CD
- Configuration d'un pipeline CI basique
- Création d'un pipeline CI avec GitHub Actions
- Automatisation des tests unitaires et de l'analyse statique du code

#### ***Développement Continu (CD)***

- Processus de déploiement continu
- Automatisation du déploiement avec des outils comme Docker, Kubernetes, etc.
- Mise en place d'un processus de release efficace

#### ***Conclusion***

- Récapitulatif de la formation et de toutes les bonnes pratiques



- Réponses aux questions et ressources supplémentaires

## **Organisation**

- La formation alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions et de cas pratiques.
- Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

## **Prix : 1190€ HT / participant**

Tarif dégressif appliqué à partir de 5 participants, dans la limite de 25 participants maximum par session de formation.

**Contact : +33 (0)7 45 41 66 05 / [contact@ai-training.fr](mailto:contact@ai-training.fr)**

