

# Python avancé : POO et fichiers

Maîtrisez la POO et la manipulation de fichiers en Python.

## Modalité

Formation 100% à distance via plateforme en ligne

## Durée totale

14 heures (2 jours)

## Tarif

850.00€ TTC / pers.

## Modalités Pédagogiques

- Méthodes : Expositive, démonstrative et active
- Moyens : Cas pratique, mise en situation
- Ressources : Support de cours et Programme de formation
- Moyens techniques : Teams

## Prérequis

Maîtrise des bases de Python : types, boucles, fonctions, structures conditionnelles ou avoir suivi la formation "Python : les bases de la programmation (PYTHON01)"

## Public cible

Développeurs, analystes, data scientists, profils techniques initiés à Python

## Délai et Modalités d'accès

Délai d'accès 10 jours après la signature du contrat. Dates à convenir entre le client et l'organisme de formation.

## Objectifs

À l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable de maîtriser les compétences suivantes :

- Comprendre la structure d'une classe et instancier des objets en Python
- Structurer des classes avec héritage et bien encapsuler les données
- Savoir automatiser des traitements de fichiers dans des programmes orientés objet
- Être capable de structurer et développer une application Python orientée objet, avec des données persistantes

## Déroulé du parcours de formation

### Concepts fondamentaux de la programmation orientée objet

- Classes et objets : définition, instanciation
- Attributs, méthodes, constructeur
- Notion d'encapsulation et de self

### Héritage, polymorphisme et encapsulation

- Héritage entre classes, surcharges de méthodes
- Utilisation de super()
- Encapsulation avancée : attributs privés, getters/setters
- Principe SOLID (intro)

### Manipulation avancée des fichiers

- Lire et écrire dans des fichiers texte
- Manipuler des fichiers CSV avec le module
- Gestion des exceptions liées à l'I/O

### Mini-projet : application orientée objet avec persistance

- Conception d'une architecture objet modulaire
- Lecture / sauvegarde d'état (texte ou CSV)
- Option : Sérialisation avec pickle

### Évaluations formatives

Le suivi de la progression pédagogique est assuré par des quiz de validation des connaissances à la fin des modules et des exercices d'application pratiques (mises en situation).

### Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression en cours de formation à l'aide de cas pratiques, mises en situation, QCM...  
Un test de positionnement sera complété en amont et en aval afin de valider les compétences acquises.

### Formateurs

Tous les formateurs de CE FORMATION sont des professionnels en activité, à leur compte ou salarié, ils conservent ainsi "les mains dans le cambouis".  
Ils ont chacun leur spécialité, mais également une vision globale du métier et sont dotés d'un niveau BAC+3 ou supérieur.  
Ils sont tous également formateurs dans d'autres centres de formation, depuis au minimum 2 ans, et sont connus et respectés pour leur engagement, leur pédagogie et leur humilité face au métier et à sa constante évolution.

### Contacts

CE FORMATION  
07.68.48.96.63  
[contact@ce-formation.com](mailto:contact@ce-formation.com)  
CE FORMATION

### Accessibilité aux PSH

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap.  
Si la situation nécessite des aménagements spécifiques, le candidat peut contacter notre référent handicap :  
Christel EHRHART  
07.68.48.96.63  
[christel@ce-formation.com](mailto:christel@ce-formation.com)

### Indicateurs

Taux de satisfaction : *En cours*

Taux d'accomplissement : *En cours*