

— Public	Développeurs débutants/intermédiaires, personnes ayant déjà des bases en Python ou équipes techniques travaillant sur du code existant.
— Durée	4 jours - 28 heures
— Pré-requis	Connaissances de base en Python ou dans un autre langage de programmation.
— Objectifs	Maîtriser les bases essentielles du langage Python Comprendre et appliquer les concepts de la programmation orientée objet Gérer les erreurs et sécuriser ses traitements Structurer un projet Python de manière professionnelle Exploiter les modules standards les plus utiles
— Méthodes pédagogiques	Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.
— Moyens techniques	1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours Passage de certification(s) dans le cadre du CPF Remise d'une attestation de stage
— Modalité d'évaluation des acquis	Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation Evaluation générale du stage
— Délai d'accès	L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
— Accessibilité handicapés	Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

JOUR 1 – MAÎTRISER LES BASES ESSENTIELLES DE PYTHON

1. TYPES DE DONNEES ET VARIABLES

- Types simples (int, float, str, bool)
- Conversions et opérations

2. STRUCTURES DE CONTROLES

- Conditions (if / elif / else)
- Boucles (for / while)

3. STRUCTURES DE DONNEES

- Listes, tuples, dictionnaires
- Parcours et manipulation

4. LES FONCTIONS

- Définition et utilisation
- Paramètres et valeurs de retour
- Portée des variables (scope)

JOUR 2 – PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET (FONDAMENTAUX)

1. INTRODUCTION A LA POO

- Classes et objets
- Attributs et méthodes

- Constructeur (`__init__`)

2. ENCAPSULATION

- Organisation interne d'une classe

- Attributs publics / privés

3. CONCEPTION SIMPLE

- Responsabilité d'une classe

- Modélisation de cas simples

JOUR 3 – POO AVANCÉE ET GESTION DES ERREURS

1. CONCEPTS AVANCES

- Héritage
- Polymorphisme

- Méthodes spéciales

2. GESTION DES EXCEPTIONS

- try / except / finally
- Lever des exceptions personnalisées

- Sécuriser les traitements

3. REFACTORISATION

- Identifier les faiblesses d'un code

- Améliorer structure et robustesse

JOUR 4 – STRUCTURATION DE PROJET ET MODULES PYTHON

1. ORGANISATION D'UN PROJET

- Fichiers, modules et packages

- Imports et dépendances

2. MODULES STANDARD UTILES

- Paramétrage et scripting avec sys / os / pathlib
- Sérialisation avec json

- Logging avec logging

3. ACCÈS AUX DONNÉES

- Introduction aux bases de données
- Connexion avec psycopg2

- Présentation de SQLAlchemy (ORM)

4. ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

- Installation de dépendances avec pip

- Environnements virtuels (venv)

5. MISE EN PRATIQUE

- Structuration complète d'un projet Python

- Amélioration d'un code existant

NOUS CONTACTER

Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !



ACF Audit Conseil Formation



@ACF_Formation

Dernière mise à jour : 15/04/2026

PROFIL Formateur : Les formateurs sont recrutés selon plusieurs critères :
Expérience, pédagogie, dynamisme et prévoyance.