

# PROGRAMME DE FORMATION

## Langage Python

### Organisation

---

Mode d'organisation : Présentiel ou distanciel

Durée : 3 jour(s) · 21 heures

### Contenu pédagogique

---



#### Type

Action de formation



#### Public visé

Développeurs, chefs de projets

Cette formation est accessible aux publics en situation de handicap et aux personnes à mobilité réduite. Des aménagements peuvent être prévus en fonction des profils. Nous contacter pour plus d'information.



#### Prérequis

Formation initiale ou expérience en développement informatique requise



#### Objectifs pédagogiques

Ecrire des programmes Python simples

Concevoir un programme objet Python

Utiliser les ressources des bibliothèques, les entrées / sorties standards



#### Description

Introduction

- Les origines de Python
- Caractéristiques et intérêts

Les premiers pas

- Installation, Pypi
- L'interpréteur et son environnement
- Premiers programmes simples

Les éléments du langage

- Structures de contrôles
- Fonctions

Les structures de données

- Modules et paquetages
- Entrée-Sorties
- Erreurs et exceptions
- Primitives



### Programmations objets

- Terminologie
- Conventions de codage
- Classes
- Héritage
- Variables privées
- Exceptions et classes
- Itérateurs
- Générateurs

### Bibliothèque standard

- Interface avec l'OS
- Fichiers
- Arguments de ligne de commande
- Accès Internet
- Date et heures
- Compression de données
- Manipulations binaires
- Manipulation des listes
- Tkinter
- Média
- ODBC



## Modalités pédagogiques

Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur – Travail d'échange avec les participants sous forme de discussion – Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle – Exercices pratiques (études de cas, jeux de rôle, questionnaires, quiz, mises en situation, ...) sont proposés pour vérifier le niveau de compréhension et d'intégration du contenu pédagogique – Remise d'un support de cours complet pour référence ultérieure



## Moyens et supports pédagogiques

Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation. Chaque participant disposera d'un ordinateur (si besoin), d'un support de cours, d'un bloc-notes et d'un stylo. La formation se déroulera avec l'appui d'un vidéoprojecteur et d'un tableau blanc.



## Modalités d'évaluation

### Avant la formation :

Nous mettons en place une évaluation de chaque participant via un questionnaire d'évaluation des besoins et de niveau.

Un audit complémentaire peut-être proposé pour parfaire cette évaluation

### Pendant la formation :

Des exercices pratiques (études de cas, jeux de rôle, questionnaires, quiz, mises en situation, ...) sont proposés pour vérifier le niveau de compréhension et d'intégration du contenu pédagogique.

### À la fin de la formation :

Le participant auto-évalue son niveau d'atteinte des objectifs de la formation qu'il vient de suivre.

Le formateur remplit une synthèse dans laquelle il indique le niveau d'acquisition pour chaque apprenant : « connaissances maîtrisées, en cours d'acquisition ou non acquises ». Il évalue ce niveau en se basant sur les exercices et tests réalisés tout au long de la formation.

Le participant remplit également un questionnaire de satisfaction dans lequel il évalue la qualité de la session.

À la demande du stagiaire, le niveau peut aussi être évalué par le passage d'une certification TOSA pour les outils bureautiques, CLOE pour les langues.



## **Modalités de suivi**

Emargement réalisé par 1/2 journée – Certificat de réalisation remis à l'employeur à l'issue de la formation – Assistance par téléphone et messagerie – Support de cours remis à chaque participant à l'issue de sa formation – Suivi de la progression 2 mois après la formation