



Python

Durée : 21 h

Objectifs de la formation :

A l'issue de la formation l'apprenant sera capable de:

Comprendre les bases du langage Python, sa syntaxe, et ses concepts fondamentaux

- Savoir installer, configurer et utiliser une plateforme Python
- Appliquer les principes de programmation orientée objet avec Python
- Exploiter la bibliothèque standard Python pour manipuler des fichiers, interagir avec le système d'exploitation, et gérer les exceptions
- Concevoir et développer des applications Python structurées et modulaires

Description :

Nos programmes d'apprentissage sont adaptés et modulables en fonction de vos attentes et de vos domaines d'intérêt.

- CONTENU DE LA FORMATION
- **Introduction à Python**
Découverte Python et exécution d'un programme simple
Historique, cas d'utilisation, caractéristiques du langage.
Atelier pratique : Exécution de scripts Python simples
- **Mise en place de l'environnement Python**
Installation et configuration efficace d'un environnement de travail Python
Installation de Python, PIP, IDE
Travaux pratiques : Création d'un environnement virtuel et configuration d'un projet dans PyCharm.

68 Avenue Sainte-Marie
SAINT-MANDE
94160

Numéro de déclaration d'activité : 11941171194
Siret : 907 545 081 00024



- **Bases du langage Python**
Compréhension de la syntaxe et manipulation des structures fondamentales
Syntaxe, structures de contrôle, types de données
Travaux pratiques : Résolution d'un exercice "Deviner un nombre"
- **Les fonctions et modules**
Structuration du code avec des fonctions et modules
Création de fonctions, structuration en modules
Travaux pratiques : Créer une calculatrice modulaire
- **Programmation orientée objet**
Maîtrise de la programmation orientée objet
Concepts POO, classes, héritage
Travaux pratiques : Gestion d'un parc de véhicules (création de classes et héritage)
- **Concepts avancés**
Gestion des erreurs et exceptions dans des scénarios complexes
Gestion des exceptions, surcharge d'opérateurs
Travaux pratiques : Améliorer la gestion des erreurs dans un projet
- **Bibliothèque standard Python**
Exploitation des outils intégrés de la bibliothèque standard
Manipulation des fichiers et interaction avec le système
Travaux pratiques : Création d'un outil de gestion de fichiers

Public visé :

- Pour tous les utilisateurs souhaitant maîtriser les fonctionnalités de Python.

Prérequis :

- Avoir une bonne connaissance bureautique

Modalités pédagogiques :

Une formation entièrement présentiel

Encadrement : le formateur professionnel, l'animateur du centre de formation, et une assistance administrative de formation.

Moyens et supports pédagogiques :

68 Avenue Sainte-Marie
SAINT-MANDE
94160

Numéro de déclaration d'activité : 11941171194
Siret : 907 545 081 00024



- Matériel de vidéo projection & paperboard - un poste informatique – une connexion Internet et un support de cours transmis par participant

- **Pédagogie adaptée** : Alternance de la théorie avec la mise en pratique par de nombreux exercices

- **Accès handicap** :

Notre organisme est particulièrement sensible à l'intégration des personnes en situation de Handicap.

N'hésitez pas à nous contacter afin d'étudier les possibilités de compensations disponibles.

- **Modalité et délai d'accès** :

Inscription en ligne avec un délai de rétractation de 14 jours.

Mis à jour le : 01/05/2025

68 Avenue Sainte-Marie

SAINT-MANDE

94160

Numéro de déclaration d'activité : 11941171194

Siret : 907 545 081 00024