RENCONTRONS-NOUS !
05 53 45 85 70
CONTACT@ADHENIA-FORMATION.FR

CRÉ@VALLÉE SUD
AVENUE DE BORIE MARTY
24660 NOTRE DAME DE SANILHAC

SIRET : 753 127 398 00026
DÉCLARATION D'EXISTENCE :
72 24 01587 24

PYTHON INITIATION

1 / 3

Soyez acteur de votre parcours de formation et passez à l'action !

Objectifs

Acquérir les connaissances nécessaires à la programmation avec le langage Python.

- Structurer des programmes selon un algorithme
- Maîtriser les éléments de lexique et de syntaxe d'un langage pour écrire un programme
- Compiler et exécuter un programme
- Déboguer et tester un programme

Méthodes pédagogiques et modalités d'évaluation

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations

Les évaluations et certifications Tosa sur Python 3 permettent de mesurer et de certifier les compétences d'un individu sur Python 3. Les tests d'évaluations Tosa se passent en ligne en conditions libres. Les certifications Tosa se passent en conditions d'examen dans un centre agréé ou à distance, via une solution intégrée d'e-surveillance. Elle se déroule sur une durée de 1 heure et se compose de 35 questions.

plus d'information sur la certification tosa et les compétences évaluées TOSA Python

Programme

Un programme, un langage, un algorithme ?

Durée de formation

1 jour à 3 jours selon les besoins et objectifs identifiés en amont

Public

Programmeurs, chefs de projets, enseignants

Prérequis

Connaissance de la programmation informatique

Niveau / Certification Obtenue

Attestation de fin de formation

Type de formation / stage

Présentiel

INTRA/ FORMATION INDIVIDUELLE

RENCONTRONS-NOUS !
05 53 45 85 70
CONTACT@ADHENIA-FORMATION.FR

CRÉ@VALLÉE SUD
AVENUE DE BORIE MARTY
24660 NOTRE DAME DE SANILHAC

SIRET : 753 127 398 00026
DÉCLARATION D'EXISTENCE :
72 24 01587 24

PYTHON INITIATION

2 / 3

Qu'est-ce qu'un programme ?
Qu'est-ce qu'un langage ? Les différents paradigmes.
Qu'est-ce qu'un algorithme ? Le pseudo-langage.
Les compilateurs. Les exécutables.
Langage compilé / langage interprété

Genèse d'un premier programme

Ecriture d'un programme : syntaxe et instructions.
Compilation et exécution du programme.
Qu'est-ce qu'une librairie ? Son rôle, son usage.

Règles de programmation

Convention de nommage. Convention syntaxique.
Utilisation des commentaires. Pourquoi commenter les développements ?
Améliorer la lisibilité des programmes : indentation du code, découpage du code...

Les variables

Qu'est-ce qu'une variable ?
Les types primitifs : entiers, chaînes de caractères, nombres réels, autres.
Déclaration, définition et initialisation d'une variable. Les constantes.
Saisie, affichage, affectation, conversion de type.
Organiser ses données sous forme de listes.

Opérateurs et expressions

Les différents opérateurs (addition, égalité...).
Combinaison d'opérateurs.
Expression booléenne.

RENCONTRONS-NOUS !
05 53 45 85 70
CONTACT@ADHENIA-FORMATION.FR

CRÉ@VALLÉE SUD
AVENUE DE BORIE MARTY
24660 NOTRE DAME DE SANILHAC

SIRET : 753 127 398 00026
DÉCLARATION D'EXISTENCE :
72 24 01587 24

PYTHON INITIATION

Les structures de contrôle

Les sélections alternatives (si, si-alors-sinon...).
Les blocs d'instructions (notion de Début... Fin).
Les boucles itératives (tant-que-répéter, répéter-jusqu'à, pour-de-à).
Imbrication des instructions.

Les procédures et les fonctions

Définitions : procédure, fonction. Intérêt.
Le passage de paramètres.
Le code retour d'une fonction. Appel de fonctions.

Maintenance, débogage et test des programmes

Savoir interpréter les différents messages d'erreur.
Traiter les exceptions
Utiliser un débogueur : exécution d'un programme pas à pas, points d'arrêt, inspecter les variables.
Tests unitaires.