

Programmation objet en langage Python

Formation Informatique / Développement logiciel / Python



Cette formation permettra aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour programmer avec le langage Python et disposer d'une bonne vue d'ensemble des différents modules.

Les participants auront les bonnes structures de données pour tirer pleinement profit de la puissance de Python. L'accès aux données (fichiers, base) est également abordé ainsi que les aspects XML. De nombreux outils (Eclipse/Pydev, PyLint, PyChecker, ...) ou frameworks permettant une utilisation professionnelle de Python seront présentés (Zope, Plone, Django, Grok, ...). Les « bonnes manières » d'utilisation du langage seront présentées tout au long du stage dans un souci de concision, d'efficacité, et de lisibilité du code.



OBJECTIFS

- Découvrir le langage Python
- Appréhender les bases du langage (types, syntaxe)
- Connaître les types de données évolués
- Utiliser les compléments (générateurs, itérateurs, scripts ...)
- Connaître les modules standards
- Accéder aux données fichiers et SGBD

PUBLIC

Cette formation s'adresse à tout développeur souhaitant acquérir les bases de la programmation en Python.

PRE-REQUIS

Connaissance d'un langage de programmation (C, C#, C++, Java, ...). La connaissance d'un langage objet est préférable.

PROGRAMME

Bien commencer avec Python

Pourquoi utiliser Python plutôt qu'un autre langage ?

Exemples de projet en Python

Différences entre les versions de Python

Fonctionnement de l'interpréteur Python

Les apports de l'interpréteur interactif iPython

Un premier programme ...

Les bases (types, syntaxe)

Organisation du code (modules, package, importations)

Recommandations de nommage

Les types de base (entier, chaîne, réel, ...)

Erreurs classiques sur les types

Boucles (for), opérateurs, tests (if/else)

Définition et appel de fonction

«Toute la syntaxe» dans un programme de synthèse

La dimension objet

Définition et instanciation d'une classe

Méthodes et propriétés d'une classe

Exemples d'héritages

Le mécanisme des exceptions

Les classes incontournables

Types de données évolués

Savoir choisir les bonnes structures de données

Tuples, séquences et listes (append, extend, insert, ...)

Fonctions utiles avec les listes (filter, map, reduce)

Gestion des piles ou des files

La puissance des dictionnaires (tableaux associatifs)

Construire une liste sur la base d'une expression (compréhension)

Compléments

Générateurs et itérateurs

Scripts exécutables

Opérateurs associés aux listes

Enchaînement de tests par rapport aux listes

Comparer les séquences

Les modules

A retenir

Durée : **5 jours** soit 35h.

Réf. **CYPYTH**

☎ 01 42 93 52 72

Dates des sessions

Paris

09/12/2024

DISTANCE

17/03/2025

Cette formation est également proposée en formule **INTRA-ENTREPRISE.**



Inclus dans cette formation



Coaching Après-COURS

Pendant 30 jours, votre formateur sera disponible pour vous aider. CERTyou s'engage dans la réalisation de vos objectifs.

100%
SATISFACTION
GARANTIE

Votre garantie 100% SATISFACTION

Notre engagement 100% satisfaction vous garantit la plus grande qualité de formation.

CERTYOU, 37 rue des Mathurins, 75008 PARIS

Tél : +33 1 42 93 52 72 - contact@certyou.com - www.certyou.com

RCS de Paris n° 804 509 461 - TVA intracommunautaire FR03 804509461 - APE 8559A

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 11 75 52524 75 auprès du préfet de région d'Ile-de-France

Tour d'horizon des modules standards
Module re(expressions rationnelles)
Modules os et sys (services du système d'exploitation)
Module csv (fichiers structurés par séparateur)
Comment trouver les modules ?
Installer des modules tiers (setuptools, EasyInstall)
Le dépôt central: Python Package index (Pypi)
Importer des modules
Mieux gérer son environnement avec Virtualenv

Accès aux données (fichiers, SGBD)

Les objets de type File
La documentation
La spécification DB-API
Connexion à une base de données
Python et SQL
Introduction à sqlalchemy

Python et le XML

Principes
Parsing XML : les différentes techniques
La librairie élément tree
Python et SAX
Python et DOM (manipulation de l' arbre XML)

Horaires, Planning et Déroulement de cette formation

Horaires

- Formation de 9h00 (9h30 le premier jour) à 17h30.
- Deux pauses de 15 minutes le matin et l'après-midi.
- 1 heure de pause déjeuner

DEROULEMENT

- Les horaires de fin de journée sont adaptés en fonction des horaires des trains ou des avions des différents participants.
- Une attestation de suivi de formation vous sera remise en fin de formation.
- Cette formation est organisée pour un maximum de 14 participants.

PROCHAINES FORMATIONS

[Réussir la Certification Gestion de Projet PMP du PMI](#)

[Réussir la Certification PRINCE2 Foundation](#)

[Réussir les Certifications PRINCE2 Foundation et PRINCE2 Practitioner](#)

[Réussir la Certification ITIL Foundation](#)

[Réussir la Certification Agile certifié SCRUM Master](#)

[Réussir les Certifications TOGAF Certified et TOGAF Foundation](#)

CERTyou est certifié Qualiopi

CERTyou a été reconnu par le BUREAU VERITAS pour la qualité de ces procédures et lui a décerné la certification Qualiopi Formation Professionnelle. La certification de services Qualiopi Formation Professionnelle répond aux exigences qualité décrites dans l'article 1 du décret n°2015-790 du 30 juin 2015.

Programmation objet en langage Python

Formation Informatique / Développement logiciel / Python



La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'actions suivantes : **ACTIONS DE FORMATION**

Retrouvez cette formation sur notre site :

[Programmation objet en langage Python](#)

CERTYOU, 37 rue des Mathurins, 75008 PARIS

Tél : +33 1 42 93 52 72 - contact@certyou.com - www.certyou.com

RCS de Paris n° 804 509 461 - TVA intracommunautaire FR03 804509461 - APE 8559A

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 11 75 52524 75 auprès du préfet de région d'Ile-de-France