

Formation Le langage Python - Initiation

Durée :	5.0 jour(s)
Objectifs :	<p>Acquérir les éléments de syntaxe du langage</p> <p>Maîtriser la programmation objet avec Python</p> <p>Gérer les principaux modules</p> <p>Construire des interfaces graphiques</p> <p>Exécution de programme</p>
Public :	Développeurs, chefs de projet
Prérequis :	Connaissances de bases de l'algorithme et de la programmation.
Modalités et moyens pédagogiques	<p>Salle de formation équipée d'un poste PC par personne et de dispositif vidéo Grand Ecran</p> <p>Accès au portail web : maformation.vaelia.fr - support de cours en format numérique (PDF) intégré en fin de session de formation</p>
Modalités d'évaluation	Démonstrations visuelles et pratique à travers des exercices d'application, cas concrets de stagiaires, tests de validation des acquis sous différents formats (quiz, cahier exercices, ...).
Moyens d'encadrement	Un formateur expert spécialisé Python dont les compétences ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou Vaelia..
Satisfaction globale :	<p>/5</p> <p><i>Calculée à partir des évaluations stagiaires sur les 12 derniers mois.</i></p>

Jour 1

Eléments de syntaxe

- Les différents types de données
- La gestion des variables et leurs portées
- Utilisation de variables tableaux et de dictionnaires
- Les verbes de structure de contrôle (condition et itération)
- Utilisation de la fonction Range
- Création de fonctions
- Mise en œuvre des lambda expressions
- Utilisation des générateurs
- Mise en œuvre des modules de code

Jour 2

Principes de la programmation orientée objet

- Classes et objets
- Instanciation et destruction
- Attributs et méthodes
- Les modificateurs d'accès
- Le paramètre self
- Héritage et polymorphisme
- Notions d'interface
- Gestionnaire des exceptions
- Modèles

Jour 3

La librairie standard

- Lecture et écriture de fichiers
- Gestion des expressions régulières
- Les modules "SYS", "OS", "OS.PATH"
- Package et déploiement de bibliothèque
- Accès et manipulation de bases de données avec l'API DB

Jour 4

Les outils QA

- Analyse de code avec PYLINT et PYCHECKER et leurs différences
- Gestion des comptes-rendus
- Les outils de débogage
- Mise en œuvre de tests unitaires
- Tests de profiling

Jour 5

Mise en œuvre d'interface graphique avec Tkinter

- Fondamentaux de création d'interfaces graphiques
- Les conteneurs
- Mise en œuvre des principaux composants
- Les gestionnaires de placement
- Incorporation d'événements
- Gestion du fenêtrage