

Python, perfectionnement

Référence : DELY200

Durée : 4 jours

Certification : Aucune

CONNAISSANCES PREALABLES

- Avoir suivi la formation Python programmation ou disposer de bonnes connaissances en développement Python.

PROFIL DES STAGIAIRES

- Tout développeur souhaitant renforcer ses compétences de programmation en Python.

OBJECTIFS

- A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable d'utiliser les fonctionnalités avancées de Python ainsi que les principaux outils associés au langage, pour pouvoir répondre aux exigences de programmation. • Plus précisément : • Utiliser les techniques avancées du langage Python : Context Manager, métaclasses, closures, fonctions avancées. • Optimiser les performances de vos programmes à l'aide du monitoring et du parallélisme. • Packager et déployer ses artefacts Python. • Exploiter des bibliothèques contribuant au succès du langage : calcul scientifique, Intelligence Artificielle, XML, réseau.

CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Développement Internet

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

Programmation fonctionnelle en Python

- Principes de la programmation fonctionnelle
- Les fonctions lambda
- Les closures
- Filter, map et reduce
- Générateurs et itérables

Programmation réseau et parallélisme

- Le module socket
- Le multithreading
- Différences entre multithreading et multiprocessing
- Monitorer les processus
- Détection / résolution des goulots d'étranglement

Analyse de données et bibliothèques avancées

- XML : SAX, lxml (elementTree), defused
- Numpy
- Pandas
- Matplotlib et SeaBorn

L'intelligence artificielle

- Le machine-learning
- SciKit-Learn
- TensorFlow
- PyTorch

Déployer et partager

- Rappels : les environnements virtuels
- Structure d'un projet
- SetupTools et Wheel