

Inscription

Python – Perfectionnement

DESCRIPTION : Vous mettrez en œuvre les différentes étapes clefs de la construction d'un programme informatique au travers du langage Python. Vous maîtriserez les éléments de lexique et de syntaxe, les outils, l'organisation du code et les tests.

DURÉE:

• 3 Jours - 21h.

PRÉ-REQUIS:

- Connaître un langage de programmation
- Connaître les bases de Python

OBJECTIFS:

- Décrire les subtilités du langage Python et en tirer parti pour écrire des programmes bien structurés, robustes et efficaces
- Gérer le développement en langage Python, de façon approfondie

PUBLIC:

Développeurs

ACCESSIBILITÉ:

 L'accessibilité au centre de formation ACKWARE, permet aux personnes handicapées de circuler avec la plus grande autonomie possible, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements et les prestations, de se repérer et de communiquer. L'accès concerne tout type de handicap (moteur, visuel, auditif, mental...).

ANIMATION: PRESENTIEL OU CLASSES À DISTANCE

CLASSES À DISTANCE:

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Skype, Zoom etc...un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant.
- Suivez une formation <u>en temps réel</u> et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les classes à distance sont organisées en Inter-Entreprises comme en Intra-Entreprise.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES:

- Réflexions de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous la forme de brainstorming
- Auto diagnostic du stagiaire : Bilan des points forts et repérage des points faibles.
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluations, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support pédagogique

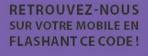
SUIVIET EVALUATION

- Evaluation de la formation par les participants et remise d'une certification ou d'une attestation de fin de formation à chaque apprenant.
- Formation éligible au CPF : Certification disponible MonCompteFormation



ACKWARE VOUS ACCOMPAGNE DANS TOUS VOS PROJETS DE FORMATION ET VOUS APPORTE SON EXPERTISE POUR VOTRE TOTALE SATISFACTION









Python – Perfectionnement

Langage

- Appel de fonctions aspects avancés : *args, **argk
- Lambda, filter et map
- Utilisation avancée des modèles de données : list, dic, stack, queue
- Utilisation avancée des fonctions : passages d'arguments
- Aspects avancés de la Programmation Orientée Objets (POO)

Programme multithread

- Concepts de bases : programme, thread, synchronisation
- Gestion de threads: modules thread, threading
- Threads et la Programmation Orientée Objets
- Gestion des aspects concurrentiels : lock, mutex, sémaphores...
- Threads et échanges de données
- Notion de pool de threads

Programmation réseau avec les sockets

- Rappels sur le TCP/IP et concepts de base de l'API socket
- Utilisation du module socket
- Socket en mode connecté : TCP ou stream
- Socket en mode non connecté : UDP ou datagram
- Les sockets et la Programmation Orientée Objets
- Combinaison des sockets et des threads

Python et XML

- Concepts de base: DOM (Document Object Model); SAX (Simple API for XML); Parser...
- Gestion de fichiers XML selon SAX et selon DOM
- Requêtage Xpath et transformation avec XSL

Programmation graphique

- Différentes API : Tkinter, wxPython, Qt/UI API
- Tkinter : présentation et mise en œuvre
- Présentation et mise en oeuvre : API wxPython API Qt/UI

Persistance de données

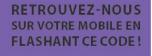
- Concepts de base : sérialisation / désérialisation
- Différents modèles de persistance : Pickle...
- Persistance texte avec JSON et XML



ACKWARE VOUS ACCOMPAGNE DANS TOUS VOS PROJETS DE FORMATION ET VOUS APPORTE SON EXPERTISE POUR VOTRE TOTALE SATISFACTION

nent Personnel - Santé









Python – Perfectionnement

Les bases de données

- Concepts de base : SQL, NoSQL, tables, curseur
- Création d'une base avec les modules Gadfly
- Gestion de la base de données SQLite et MySQL

Développement Web avec Django

- Architecture d'applications Web et les concepts de bases
- Présentation du Framework MVC Django
- Installation et con\(\sigma\) iguration minimale de Django
- Modèle de l'application Django et publication
- Eléments de MVC : vue, modèle et échanges http
- Echanges HTTP et formulaires
- Bases de données, modèle et ORM

Intégration Python/C et Python/Java

- Présentation générale et mise en oeuvre de SWIG
- Python/C et les packages Natifs C Natifs Java

Mise au point de programme

- Débogage: exécution pas à pas
- Modes : verbose et trace
- Analyse des performances et profiling





ACKWARE VOUS ACCOMPAGNE DANS TOUS VOS PROJETS DE FORMATION ET VOUS APPORTE SON EXPERTISE POUR VOTRE TOTALE SATISFACTION

