

Python Initiation + Approfondissement

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue Éligible au CPF : Non

Domaine : Développement **Action collective :** Non

Filière: Open Source - LAMP : Linux Apache PHP

Rubrique: Langages: Python, Scala, GO,...

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable : Connaître les possibilités et limites de Python Maîtriser la syntaxe essentielle de Python.

Être capable de créer et maintenir des applications complètes et complexes en Python

Public visé

Tous

Pré-requis

Aucun

PROGRAMME

Découvrir le langage

Historique, alternatives

A propos de Python 2 et Python 3

Présentation et installation de Python dans un environnement Windows ou Linux

Mise en oeuvre de Python : accès au terminal

Environnements de développement assistés ; association à des outils connus et éditeurs

Atelier: Mise en place d'un environnement de développement

Maîtriser la syntaxe de base

Syntaxe de base, en interprétation directe et en script

Déclarer des variables en Python, types internes et leur utilisation

Utiliser les opérateurs et expressions

Présentation et détail des structures de contrôle : les tests, les boucles

Utiliser les boucles et tests pour réaliser des algorithmes

Se servir des tableaux, algorithmes divers de traitement de données massives

Types de données et opérations avancées (ensembles, dictionnaires, ordonnancement...) Gestion des exceptions

Atelier: Multiples algorithmes pour maitriser la syntaxe de base.

Structurer le code avec des fonctions

Intérêt des structurations du code dans le projet et pour le groupe de projets Créer et organiser les fonctions

Retour des fonctions, absence de retour, multiples retours et intérêt dans un algorithme complexe

Espaces de noms, manipulation

Créations de bibliothèques de fonctions, documentation

Opérations les chaînes de caractères

Calculer avec Python

Gestion des dates, heures, intervalles de temps avec Python

Fonctions diverses nécessaires

Atelier : Construction d'une bibliothèque de fonctions

Maîtriser l'Objet et modéliser une implémentation

Code de formation: LEDN220

€ Tarifs

Prix public : 2995 €

Tarif & financement:

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi

Le plan de développement des compétences de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.

Le dispositif FNE-Formation.

L'OPCO (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

France Travail: sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

CPF -MonCompteFormation

Contactez nous pour plus d'information : contact@aston-institut.com

© Lieux & Horaires

Durée: 35 heures

Délai d'accès : Jusqu'a 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'insciption complet

Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions

INSTITUT DE FORMATION DYNAMIQUE ET DIGITAL



Différents styles de programmation, apports de l'objet

Objet et classes

Gestion des attributs et méthodes

Instanciation, destruction

Encapsuler les données et utiliser des propriétés

Agrégation d'objets

Héritage simple et multiples

Polymorphisme

Introspection

Utilisation d'interfaces

Modélisation UML : diagrammes de classes, d'objets

Atelier: Conception UML d'une application et implémentation des classes métiers

Manipuler des données

Manipulation de fichiers

Parsing Xml, JSON

Gestion des logs avec Python

Documentation du code et génération de rendu HTML

Utiliser des bases de données avec Python, DBAPI

Atelier : Manipulation de fichiers et opérations liées à une base de données SQLite.

Construire une interface graphique

Bibliothèques graphiques en Python Tkinter vs PyQT ou autre

Widgets graphiques

Menus

Positionnement des composants

Gestion des fenêtres

Gestion des évènements

Atelier: Implémentation d'une interface graphique complète d'une application

MODALITÉS

Modalités

Modalités : en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

Pédagogie: essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

Ressources techniques et pédagogiques : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams

Pendant la formation: mises en situation, autodiagnostics, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

Méthode

Fin de formation : entretien individuel.

Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de

Assiduité : certificat de réalisation.

Validations des acquis : grille d'evalution des acquis établie par le formateur en fin de formation.