



UTILISER ET MAÎTRISER LE LANGAGE PYTHON

Les points forts de la formation

- Apprendre et maîtriser les fonctionnalités offertes par le langage Python
- De nombreux ateliers et applications pour appréhender les bases
- Des ressources pour les cours
- Des Quizzes pour vérifier les acquis

Accès à une plateforme d'e-learning avec 15h de programme dont 7h au minimum à réaliser

+ 1 session en distanciel de 4h00 avec un formateur-expert

Objectif de la formation

- Acquérir une compréhension fondamentale de la syntaxe et de la structure de Python
- Apprendre à utiliser les variables, les types de données et les opérateurs Python pour manipuler des informations
- Comprendre les structures de contrôle telles que les boucles et les instructions conditionnelles pour créer des programmes efficaces
- Explorer les fonctions et les modules Python pour organiser et réutiliser le code
- Apprendre à manipuler des listes, des tuples, des dictionnaires et d'autres structures de données intégrées
- Comprendre les concepts de programmation fonctionnelle en Python
- Se préparer à poursuivre l'apprentissage autonome pour continuer à améliorer ses compétences en Python

En résumé, ces objectifs fournissent une base solide pour les apprenants afin de maîtriser le langage Python et d'être en mesure d'utiliser ses capacités pour diverses applications.

Programme de formation

- **Introduction**

- Introduction
- Test de positionnement

- **Bases de Python**

- Définition des variables
- Applications sur la leçon précédente
- Applications_2
- Listes et dictionnaires
- Application sur la leçon précédente
- Applications_4
- Fonctions et méthodes
- Application sur la leçon précédente
- Applications_6
- Développer une fonction
- Application sur la leçon précédente
- Applications_8
- If_Else_while
- Applications sur la leçon précédente
- Applications_10
- Range et boucle for
- Applications
- Datetime

- **Notions avancées de Python**

- Installation et introduction
- Commentaire et type de variable
- Opérateurs arithmétiques et exercice TVA
- Opérateurs simplifiés et association de variables
- Découper un texte
- Importer des librairies
- Input
- opérateurs rationnels et conditions if
- Exercice calculatrice
- Opérateurs logiques

- Boucle while
- Boucle for
- Break_continue
- Exercice deviner un numéro
- Listes
- Fonctions pour les listes
- Tuple
- Dictionnaires
- Sets
- Opérations avec les sets
- Nested types
- Utiliser la boucle for avec des nested types
- Dictionnaires dans dictionnaires ou listes dans dictionnaires
- Document_Dictionnaires dans dictionnaires ou listes dans dictionnaires
- Extraire les données en utilisant la boucle for
- Extraire des données d'un dictionnaire inclus dans un autre dictionnaire
- Items
- Document_Exercice avec l'utilisation de items
- Exercice dictionnaire
- Document_Exercice dictionnaire
- Comprehension list
- Document_comprehension list
- Comprehension dictionary
- Document_comprehension dictionary
- Comprehension set
- generator expression
- Exercice
- Fonction
- Document_fonction
- Return
- Module
- Document_figures
- Enumeration
- Document_enumeration
- Exercice
- Document_Exercice
- Mesurer le temps requis d'une fonction
- Document_Temps requis pour remettre un résultat d'une fonction
- Appel à une fonction à l'intérieur d'une autre
- Document_appel à une fonction à l'intérieur d'une autre
- Argument par défaut
- Document_argument par défaut
- argument nommé et non nommé
- Exercice
- Document_Exercice 50

- Utiliser les astérix avec les arguments
- Document_utiliser les asterix avec les arguments
- Variable locale et globale
- Mutable vs immutable objects
- Document_Mutable vs immutable objects
- Mutable vs immutable objects_partie 2
- Document_Mutable vs immutable objets_partie 2
- Mutable vs immutable objects_partie 3
- Document_mutable vs immutable objects_partie 3
- Copy
- Deepcopy
- Document_Deepcpy
- Fonction anonyme
- Document_fonction anonyme
- Nombres aléatoires
- Document_nombres aléatoires
- Choice_Choices_Suffle_Sample
- Création de fichiers
- Document_création de fichiers
- Lire un fichier
- Seek_tell_append
- Fonctions supplémentaires pour fichier
- Exercice
- Document_Exercice 70
- Fonction generator
- Exercice
- Document_Exercice 72
- Quiz final

Prérequis de la formation

- Installer python sur vos ordinateurs
- Avoir une connexion internet