Formation Python : Programmation

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Python est un langage interprété et multiplateforme. Il peut être utilisé en tant que langage de script pour exécuter une suite simple de commande mais c'est aussi un langage objet qui permet de développer des applications solidement construites. Sa syntaxe très simple et aérée, permet de se libérer de tous les caractères de démarquation des blocs de code.

Référence	LPY14
Durée	4 jours (28h)
Tarif	2 740 €HT
Repas	92 €HT(en option)
Certification	90 €HT

Objectifs

| Connaître les possibilités du langage Python
| Maîtriser les techniques de programmation
| Connaître les bonnes pratiques de développement

Public

| Tout développeur souhaitant acquérir les bases de la programmation en Python.

Prérequis

| La connaissance d'un langage de programmation sera appréciée.

Programme de la formation

Introduction
| Présentation Python : caractéristiques,
| positionnement par rapport à d'autres langages.
| Installation.
| Utilisation de l'interpréteur.
| Premier programme en Python.

Les bases
| Principaux types de données : nombres, booléens, chaînes de caractères.
| Déclaration de variable, typage dynamique, mots clés réservés.
| Les opérateurs : priorité, associativité,
| opérateurs d'affectation, logiques, de comparaison.
| Quelques fonctions utiles : print(), input().
| Structures conditionnelles : if et elif.
| Boucle while, mots clés break et continue.

Chaînes de caractères et listes
| Définition et manipulation de chaînes de caractères.
| Le type séquence.
| Les listes : définition, accès à un élément.
| Les références.
| Les tuples.
| Manipulation de listes : mot clé del, fonctions list et range;
| parcours d'une liste.

Les fonctions
| Présentation, déclaration et appel d'une fonction.
| Portée des variables, mot clé global.
| Passage d'arguments, les arguments par défaut.
| La récursivité.

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)
- du 30 juil. au 2 août 2025
- du 20 au 23 octobre 2025

PARIS
- du 30 juil. au 2 août 2025
- du 20 au 23 octobre 2025

VOIR TOUTES LES DATES

| Les fonctions Lambda : définition, utilisation
| Fonctions intégrées

Programmation Objet
| Rappels sur la programmation objet
| Les classes en Python
| Constructeurs, attributs privés, méthodes, héritage

Les fichiers
| Méthodes d'accès aux fichiers :
| ouverture (accès en mode lecture, écriture, ajout, ...),
| fermeture, le mot clé with;
| lecture dans un fichier

Les types de données complexes
| Les listes de listes.
| Une liste de tuples.
| Les dictionnaires.
| Parcours d'un dictionnaire.
| Les méthodes update(), clear(), pop(), del(), values, keys()

Modules et expressions régulières
| Les modules : définition, la fonction help()
| Importer des fonctions
| Créer ses propres modules
| Expressions régulières, les caractères spéciaux.
| Groupes et classes de caractères.
| Le module 're'.

Gestion des exceptions
| Principe, exemples d'exceptions.
| Mots clés try et except, else et finally
| Les assertions

Méthode pédagogique

| Alternance de théorie et de travaux pratiques
| 60 % du temps est consacré à la mise en pratique
| Exercices réalisés par chaque participant avec l'aide individualisée du formateur
| Un support de cours en français
| Choix système d'exploitation Linux ou Windows (à nous préciser en amont)

Certification

Cette formation prépare au passage de la certification suivante.
N'hésitez pas à nous contacter pour toute information complémentaire.

TOSA Python
Programmer et automatiser des tâches avec Python (Tosa)L'examen TOSA se passe en centre agréé ou en ligne. Votre score (sur 1000) vous permettra de communiquer sur votre niveau de connaissances du langage.

| Durée : 1h30
| 35 questions QCM et cas pratiques
| Score minimum : 551
| Version 3.10
| Date d'enregistrement de la certification : 19/12/2024

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
| Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.