

Programmer en Python

Acquérir les bases essentielles du langage de programmation Python pour développer une application

Code
1559

Durée
Sur-mesure / 14 heures

Tarif
Nous contacter

**Repas inclus (en présentiel)*

PUBLIC

Toute personne souhaitant s'initier au langage Python

PRÉ-REQUIS

Aucun prérequis nécessaire

NIVEAU D'EXPERTISE

Fondamentaux

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Dispositif de formation structuré autour du transfert des compétences
- Acquisition des compétences opérationnelles par la pratique et l'expérimentation
- Apprentissage collaboratif lors des moments synchrones
- Parcours d'apprentissage en plusieurs temps pour permettre engagement, apprentissage et transfert
- Formation favorisant l'engagement du participant pour un meilleur ancrage des enseignements

SATISFACTION ET EVALUATION

- L'évaluation des compétences sera réalisée tout au long de la formation par le participant lui-même (auto-évaluation) et/ou le formateur selon les modalités de la formation.
- Evaluation de l'action de formation en ligne sur votre espace participant :
 - ▶ A chaud, dès la fin de la formation, pour mesurer votre satisfaction et votre perception de l'évolution de vos compétences par rapport aux objectifs de la formation. Avec votre accord, votre note globale et vos verbatims seront publiés sur notre site au travers d'Avis Vérifiés, solution Certifiée NF Service
 - ▶ A froid, 60 jours après la formation pour valider le transfert de vos acquis en situation de travail
- Suivi des présences et remise d'une attestation individuelle de

Objectifs pédagogiques

- Identifier les domaines d'application de Python
- Mettre en œuvre différents modules de programmation Python
- Réaliser des interfaces graphiques

Programme de la formation

Engagement

Vous vous engagez dans votre formation. Connectez-vous sur votre espace participant et complétez votre questionnaire préparatoire. Votre formateur reçoit vos objectifs de progrès.

Python : présentation d'un langage de programmation interprété

- Comprendre le fonctionnement d'un langage de programmation
- Les caractéristiques du langage Python et ses applications
- Installer Python dans un environnement Windows
- L'interpréteur Python et son environnement de développement
- Saisir ses premières lignes de code
- Les commentaires

Les variables

- Comprendre le fonctionnement d'une variable
- Les différents types de données

Les fonctions

- A quoi servent-elles ?
- Les paramètres d'une fonction
- Quelques exemples de fonction standard
- Créer sa première fonction

Retour sur les variables : présentation des variables les plus utilisées

- Utilisation des chaînes de caractères et méthodes associées
- Les listes

formation ou d'un certificat de réalisation

ACCOMPAGNEMENT FORMATION À DISTANCE

En cas de nécessité, une assistance technique et pédagogique est joignable entre 8h30 et 18h (jours ouvrés):

- par téléphone : 01 83 10 10 10

- par mail : care-formation@lefebvre-dalloz.fr

Une réponse immédiate est apportée ; si besoin, le demandeur est mis en relation avec un expert dans un délai maximum de 48h.

- Les tuples
- Les dictionnaires

Les structures conditionnelles : If, Elif et Else

- Conditions simples
- Opérateurs
- Conditions composées

Les boucles

- La boucle while
- La boucle For
- Sortie anticipée et mot clé 'continue'
- Cas pratique : application financière (pricing d'une option vanille)
Le sujet du TP peut être adapté en fonction des attentes des stagiaires

Les exceptions (gestions d'erreurs)

- Apprendre à gérer les erreurs avec le bloc try except
- Les mots clés else, finally et pass
- Comment "lever" une exception
- Erreurs conditionnelles : les assertions

Les fichiers

- Maîtriser la gestion des répertoires
- Comment ouvrir et fermer un fichier (format : txt, csv ou json)
- Savoir lire et écrire dans un fichier

Les matrices

- Numpy : une librairie pour le calcul scientifique
- Créer et manipuler des matrices
- Les opérations
- Les fonctions sur les matrices

Les dataframes

- Pandas : une librairie d'analyse de données
- Créer et manipuler un Dataframe
- Opérations sur les Dataframes
- Les fonctions sur les Dataframes
- Concaténation et jointure

Les graphiques

- Matplotlib : une librairie pour les graphiques scientifiques
- Créer ses premiers graphiques
- Apprendre à personnaliser ses graphiques
- Cas pratique : les bonnes pratiques

Transfert



Votre parcours de formation se poursuit dans votre espace participant.
Connectez-vous pour accéder aux ressources et faciliter la mise en œuvre de vos engagements dans votre contexte professionnel.

A noter

...

En amont et en aval de la formation, le positionnement pédagogique sera effectué à l'aide d'un questionnaire d'auto-positionnement.

