

Formation Python, Introduction à la programmation

Présentation

Cette formation d'une journée sur Python offre aux banquiers une introduction théorique à ce langage de programmation, mettant en lumière ses applications potentielles dans le secteur financier, tout en insistant sur les bonnes pratiques et la sécurité, afin de préparer les participants à intégrer ces concepts dans leurs activités professionnelles futures.

Durée : 7,00 heures (1 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

Objectifs de la formation

- Comprendre les bases de Python, son utilité, et ses avantages dans le contexte bancaire.
- Identifier les cas d'utilisation concrets de Python dans le secteur bancaire, en mettant l'accent sur l'analyse de données et l'automatisation.
- Découvrir les bonnes bibliothèques Python à appliquer dans le secteur bancaire.

Prérequis

- Connaissance de base en informatique (navigation Internet, utilisation d'un ordinateur).
- Aucune expérience préalable en programmation requise.
- Intérêt pour la technologie et l'automatisation dans le secteur bancaire.
- Installation facultative de Python (si le temps le permet).

Public

- Professionnels du secteur bancaire sans expérience préalable en programmation.
- Toute personne souhaitant acquérir une compréhension théorique de Python sans avoir à pratiquer la programmation.

Programme de la formation



I - Rappel sur la programmation Python

- Les types de données
- Appels de fonctions et méthodes
- Structures de contrôles (boucle, test, exceptions)
- Structures de données et séquences (tuple, liste, primitives, dict)

II - Introduction à l'Analyse de Données en Python

- La manipulation de données par l'utilisation de la librairie PandasDescriptif chapitre
 - Introduction du concept de Dataframe comme structure de données central pour l'analyse de données
 - Interrogation et indexation des DataFrame
 - Traitement de « données manquantes »
 - Fusion de dataframes o Manipulation des dates
 - Application de mesures statistiques variées sur les DataFrames
 - Création de métriques d'analyse
 - Sélection des données o Agrégation
 - Entrées et sorties via les fichiers .csv
- Calcul numérique et la bibliothèque Numpy
 - Les tableaux Numpy et leurs particularités
 - Création de tableaux
 - Sélection de données
 - Calculs
 - Filtres Durée

III - Visualisation des Données en Python

- Introduction aux bases de la visualisation de données
- Le package Matplotlib pour les graphiques
 - Panorama des graphiques disponibles
 - Gérer les options de vos graphiques
 - Le nuage de points
 - Les graphiques en bâtons (bar plot)
 - Les contour plots

- Les histogrammes
- Les graphiques pour représenter des données en 3 dimensions
- Utiliser Seaborn pour obtenir des graphiques scientifiques
 - Le box plot ou la boîte à moustache
 - Le pair plot
 - Les matrices de graphiques
- Ajouter des informations à vos graphiques :
 - Ajout de texte / annotations
 - Les légendes
 - Les colorbar

Organisation

Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes.

Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétence.

Moyens pédagogiques et techniques

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique contextualisées.
- Progression pédagogique structurée, de la compréhension à la mise en œuvre opérationnelle.
- Pédagogie immersive favorisant une mise en application immédiate des compétences.
- Formation interactive et participative s'appuyant sur des ateliers pratiques, études de cas et échanges collectifs (+ 60 % du temps de formation.)
- Séquences pédagogiques rythmées et évaluations formatives régulières pour renforcer l'ancrage des apprentissages.

- Supports de cours, ressources documentaires et références mis à disposition par le formateur

Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation

En amont de la formation *(évaluation en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Recueil des besoins et des attentes des participants.
- Auto-positionnement permettant d'évaluer le niveau initial des apprenants.

Tout au long de la formation

- Évaluations continues réalisées par le formateur à travers des questions orales, exercices, QCM, études de cas et mises en situation pratiques.

À l'issue de la formation *(évaluations en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Auto-positionnement afin de mesurer l'acquisition des compétences visées.
- Validation de l'acquisition des compétences par le formateur
- Questionnaire de satisfaction « à chaud » à l'issue de la formation
- Questionnaire de satisfaction "à froid", 45 jours après la formation afin d'évaluer l'ancrage des acquis et leur mise en application en situation professionnelle.

Accessibilité

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.