

retengr

Developpez en python 3

Durée : 4 jours



Méthode pédagogique

Composée à 70% de pratique, cette formation utilise des exercices illustrés, présentés et accomplis avec le formateur, et des exercices à réaliser en autonomie.

Une journée se décompose de la façon suivante :

Matin : 2h de théorie en visioconférence, 10 à 15 minutes de présentation d'exercices en visio, 1h de TP en autonomie avec possibilité de solliciter le formateur (partage d'écran à distance pour une assistance efficace).

Après-midi : 2h de théorie en visioconférence, 10 à 15 minutes de présentation d'exercices en visio, 1h de TP en autonomie avec possibilité de solliciter le formateur (partage d'écran à distance pour une assistance efficace).

Une évaluation quotidienne de l'acquisition des connaissances de la veille est effectuée.

Une synthèse est proposée en fin de formation.

Une évaluation à chaud sera proposée au stagiaire à la fin du cours.

Un support de cours (version électronique) sera remis à chaque participant comprenant les slides sur la théorie, les exercices. L'émargement par demi-journée de présence se fera de façon numérique.

Enfin, une attestation de formation sera envoyée si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

L'outil ZOOM sera utilisé pour la partie Visio-Conférence.

En ce qui concerne le matériel informatique du stagiaire, il est seulement préconisé un ordinateur et une connexion internet. Nous nous chargeons du reste.

Chaque participant se verra attribuer une Machine Virtuelle qui sera exécutée dans le Cloud d'Amazon. Il disposera alors de la puissance et des outils nécessaires pour le bon déroulement de la formation. Aucune installation de la part du participant n'est requise avant la formation.



Présentation

Poussé par l'apparition de bibliothèques dédiées à la Data science, le langage Python connaît depuis quelques années un vif regain d'intérêt. Longtemps considéré comme un simple langage, Python s'est enrichi de fonctionnalités beaucoup moins évidentes à mettre en oeuvre et qui composent toute sa puissance. Cette formation ne traite pas de Data Science, ce sujet est traité dans notre formation « Pensez comme un Data Scientist ».

Objectifs

- Apprendre la syntaxe de Python (variables, structures de contrôles)
- Installer un environnement de développement Python
- Définir des fonctions et lambdas
- Créer des classes en Python
- Utiliser les conteneurs
- Exploiter les générateurs
- Les itertools
- Tour d'horizon d'API : numpy, pandas...

Audience

Architectes, Chefs de projet, Développeurs

Le formateur

Le formateur est un expert du domaine qui intervient sur le sujet depuis plusieurs années en formation mais aussi en conseil.



Doté d'une grande qualité d'écoute, sa pédagogie et sa compétence technique vous permettront d'acquérir les compétences sur Python.

Il saura alterner entre théorie, pratique, et retours d'expérience.

Pré-requis

La connaissance d'un langage de programmation.

Programme

Présentation de Python [3.5h]

- Généralités
- Documentation

Environnement de développement [3.5h]

- Installation
- Quel IDE pour Python ?
- Anaconda
- Debugger une application Python
- PIP : le gestionnaire de package de python

Syntaxe de base [3.5h]

- Déclaration et assignation de variables
- Les structures de contrôle : condition, itération
- Calcul arithmétique
- Créer des fonctions et lambdas expressions



Créer des classes [3.5h]

- Définition
- Attributs & méthodes
- Créer des instances : méthode d'initialisation
- Héritage simple et multiple
- Visibilité des attributs

Les conteneurs [3.5h]

- Définition
- Objet itérable
- Manipulation et slicing
- Modification

Générateurs et itérateurs avec itertools [3.5h]

- Le besoin
- Créer et utiliser un générateur avec yield et send
- Pourquoi utiliser des itérateurs : Count | islice
- Autres fonctionnalités d'itertools : Accumulate | combinations | Compress | ...

Gestion des erreurs et exceptions [3.5h]

- Le besoin
- Attraper des exceptions
- Le bloc try
- Les fonctions de nettoyage pré-définies

Tour d'horizon des librairies disponibles [3.5h]

- Le webscraping avec beautifulsoup
- Calcul scientifique avec Numpy
- Gestion de structure de données complexes avec Pandas
- Matplotlib et seaborn : les librairies pour faire des graphiques



Modalités et délais d'accès à la formation

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation, en interentreprises, dans la limite des places disponibles. Pour les formations organisées en intra entreprise, la liste des participants peut être modifiée jusqu'à 24h ouvrées avant le début de la formation.

Accessibilité

RETENGR facilite l'accessibilité de ses formations.

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap.

Si vous avez un besoin d'accès spécifique, contactez Céline BOURREIL (celine.bourreil@retengr.com) qui étudiera avec Handifiel's (notre référent handicap) votre demande et vous proposera les meilleures solutions

The background is a vibrant, abstract composition. It features large, overlapping organic shapes in shades of purple, yellow, and red. On the right side, there is a pattern of small yellow dots arranged in a grid that tapers off towards the top. In the lower half, there are more shapes in light pink, teal, and purple, along with a dashed blue line that forms a loop and then extends outwards.

**Vous allez nous adorer si
comme nous vous pensez que...**

Une formation doit être au service de la performance du collaborateur et de l'entreprise

Ceci nécessite une quête constante d'excellence de la part de l'organisme formateur avec une adaptation systématique aux enjeux de l'entreprise, la mise à jour régulière des supports de cours et une veille technologique indispensables pour toujours être à la pointe du domaine.



L'expertise technique est aussi importante que les qualités pédagogiques



Nos formateurs sont tous des experts de leur domaine. Mais qu'ont-ils de plus que les autres ? Nous les sélectionnons en plus pour leurs qualités de pédagogue et leurs méthodes d'enseignements. Nous plaçons les qualités pédagogiques au même niveau que l'expertise afin que nos stagiaires tirent le meilleur de leurs formations.



re'engr

L'excellence naît de l'excellence

Beaucoup de nos clients se classent parmi les leaders de leurs industries respectives ou parmi les start-ups les plus prometteuses. Nous savons que former les collaborateurs de telles entreprises nécessite de prêter attention à chaque détail en prodiguant un accompagnement à la hauteur de l'ambition de nos stagiaires. C'est pourquoi nous savons faire des leaders d'aujourd'hui les champions de demain !



retengr

**Faire du leader
d'aujourd'hui, le champion
de demain**