

Python, Programmation objet

Cette formation a pour objectifs **d'utiliser les outils** de développement **associés au langage Python** mais aussi de **connaître la syntaxe du langage Python et les principales bibliothèques de Data Sciences.**

INTERVENANT :

Aélien avec un expert sénior en Développement C, C++, Python et Java.

PUBLIC :

Tous membres de l'encadrement sportif.
10 personnes maximum.

PRÉREQUIS :

Avoir des connaissances de base en programmation (souhaitable en langage objet).

COÛT :

Prise en charge à 100% dans le cadre des actions collectives AFDAS (réservés aux salariés et dirigeants bénévoles d'entreprises du sport).

DATES :

20 Février 2023 de 17h30 à 19h30
21 Février 2023 de 17h30 à 19h30
27 Février 2023 de 17h30 à 19h30
28 Février 2023 de 17h30 à 19h30
06 Mars 2023 de 17h30 à 19h30
07 Mars 2023 de 17h30 à 19h30
13 Mars 2023 de 17h30 à 19h30
14 Mars 2023 de 17h30 à 19h30
20 Mars 2023 de 17h30 à 20h
21 Mars 2023 de 17h30 à 20h

LIEU :

En visioconférence.

SUIVI PÉDAGOGIQUE :

Attestation de présence.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES :

Questionnaire d'évaluation des prérequis, suivi des connaissances tout au long de la formation, quiz d'évaluation des acquis en fin de formation

CONTENU DE LA FORMATION

Présentation Python et outils

- ◆ présentation et historique de Python
- ◆ comparaison de Python avec d'autres langages
- ◆ les environnements de programmation : IDE, Notebook

Syntaxe du langage

- ◆ la syntaxe du langage
- ◆ les variables, les nombres et opérateurs numériques
- ◆ les opérateurs de comparaison et logiques
- ◆ les chaînes de caractères et opérateurs spécifiques

Conteneurs

- ◆ les conteneurs python de base
- ◆ les tuples, les listes, les ensembles et les dictionnaires
- ◆ les opérateurs et méthodes de manipulation

Modules et fonctions

- ◆ les fonctions intégrées, modules et packages
- ◆ importation de code Python, écrire une fonction Python
- ◆ consulter, écrire une documentation

Fichiers et système

- ◆ système de fichier, écrire et lire un fichier
- ◆ expressions régulières
- ◆ arguments en ligne de commande

Statistiques

- ◆ statistiques de Python
- ◆ vecteurs et matrices Numpy et statistiques Numpy

Traitement de données

- ◆ package Pandas
- ◆ lire CSV, Excel, SQL, JSON, XML

Graphiques

- ◆ package Matplotlib
- ◆ graphiques de bases