



PROGRAMMER ET AUTOMATISER DES TÂCHES AVEC PYTHON (TOSA)

à Chartres du 03/02/2025 au 18/12/2027

Financé par



Formation continue

SENZA

Montpellier

Tél : 04 11 93 43 04

Mail : contact@senza-formations.com

Mail contact: contact@senza-formations.com

[En savoir plus sur la formation](#)

CONDITIONS D'ADMISSION

Pré-requis :

Notre formation ne nécessite aucun prérequis de niveau et elle est accessible à tous les types de public. Nous vous recommandons cependant : D'avoir un ordinateur avec une connexion à internet et un casque d'écoute équipé d'un microphone pour les séances en visioconférence. Détenir quelques connaissances de base en informatique.

Contenu et programme

Objectifs :

- Connaître les règles syntaxiques et sémantiques de Python afin de créer des programmes clairs et réutilisables
- Maîtriser les outils d'entrée-sortie, dans le but de lire et modifier des documents externes au programme
- Maîtriser les spécificités des types intégrés afin de traiter efficacement et de manière claire des grands volumes de données
- Créer des fonctions documentées, des classes et leurs méthodes associées, dans le but de

créer des fonctionnalités intégrables dans d'autres programmes

- Importer des packages composés pour exploiter l'ensemble des fonctionnalités incluses
- Utiliser les packages fondamentaux de la bibliothèque standard afin de manipuler efficacement des données externes habituelles
- Implémenter des structures de données adaptées et choisir les fonctions adaptées afin de concevoir des programmes à la complexité algorithmique maîtrisée

Programme :

1- Installation et bases de Python

- Installation de l'environnement de travail (Windows, Mac)
- Installation de Python sous Windows ou Mac
- Les variables et les types de données
- Opérateurs, fonctions et bibliothèque
- Accéder aux éléments d'une liste
- Ajouter/modifier/supprimer des éléments d'une liste

2- Les bases de la programmation en Python

- Les opérateurs relationnels et logiques
- Les instructions de condition (if..else)
- Boucle for
- Boucle while
- Créer sa propre fonction en Python

3- La Programmation Orientée Objet (P.O.O)

- Les classes
- Le constructeur de classe
- Les méthodes
- Les propriétés
- L'Héritage en Python

4- Dictionnaires et bibliothèques

- Ajouter/modifier/supprimer des éléments d'un dictionnaire
- Parcourir un dictionnaire
- Utilisation de la bibliothèque NumPy (manipuler les tableaux)
- Utilisation de la bibliothèque Pandas (manipuler les données)

5- Python et base de données

- Création d'une base de données
- Création d'une table
- Ajout de données dans une table
- Lecture/modification/suppression de données

6- Visualisation de données

- Créer un graphique
- Apprendre à gérer le multi graph
- Créer des graphiques avec Seaborn

LES AUTRES SESSIONS

Adresse

Date de sessions

Publics

Financeurs

FC	Tours (37)	Inscription à la demande du 03/02/2025 au 18/12/2027	Tout public
FC	Orléans (45)	Inscription à la demande du 03/02/2025 au 18/12/2027	Tout public
FC	Bourges (18)	Inscription à la demande du 03/02/2025 au 18/12/2027	Tout public
FC	Châteauroux (36)	Inscription à la demande du 03/02/2025 au 18/12/2027	Tout public

Informations pratiques

Organisme responsable :

[SENZA](#) - Montpellier

Publics :

- Tout public

Financement :

- Formation adulte financée par l'entreprise ou le particulier

Contact :

Celestino Mickael 04 11 93 43 04

Numéro de session : 630155S / Référence GIP : 2587319F
Mise à jour le 04/02/2025