

Référence	<b>4-PY-PYAV</b>
Durée	<b>3 jours (21 heures)</b>
Éligible CPF	<b>NON</b>
Mise à jour	<b>17/12/2023</b>

## Python Avancé



### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Grace à cette formation vous pourrez
- Réaliser des développements avancés avec python
- Exploiter et traiter les données
- Traiter des fichiers HTML
- Traiter les données XML
- Etablir une communication Internet



### PUBLIC CONCERNÉ

Cette formation s'adresse principalement aux personnes ayant des connaissances en développement web (PHP, java...) ou dans d'autres outils de programmations orientées objets.



### PRÉREQUIS

Développeurs, chefs de Projets.



### MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support de cours.



### MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



### MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.

Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



### MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.

Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.

L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



### ORGANISATION

Délai d'accès : 5 jours ouvrés  
 (délai variable en fonction du financeur)

Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



### ACCESSIBILITÉ

Les personnes en situation d'handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



### PROFIL FORMATEUR

Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention

Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



### CERTIFICATION POSSIBLE

TOSA

# Python Avancé

## THREADS AVEC PYTHON

- Création de threads : en utilisant le threading
- Démarrage d'un thread en utilisant thread
- Gestion d'une file prioritaire multithread
- Parallélisme (multithreading et multiprocessing)
- Création de thread à interruption temporisée

## GESTION DE BASES DE DONNÉES

- Notion de stockage de données
- Stockage dans un fichier
- Lecture de données d'un fichier
- Création d'une base
- Connexion à une base de données (Mysql...)
- Création d'une table dans une base (Mysql...)
- Insertion de données dans une base (Mysql...)
- Extraction de données dans une base (Mysq

## TRAITEMENT DES FICHIERS HTML

- Traiter les adresses URL
- Comment ouvrir un document HTML
- Comment extraire les liens, images, des textes et des cookies d'un document HTML

## TRAITEMENT DES DONNÉES XML

- Rappel des notions XML
- Comment charger un document XML
- Contrôler la validation d'un document XML
- Accéder aux attributs XML
- Recherche dans un fichier XML

## COMMUNICATION INTERNET AVEC PYTHON

- Notions de Socket et Serveur
- Ouverture d'un socket coté serveur et client
- Réception d'un flux de données avec socketserver
- Envoi d'un flux de données

## DÉVELOPPEMENT WEB AVEC PYTHON

- Présentation du Framework Django
- Installation
- Organisation d'un projet avec Django
- Configuration
- Création d'une bases de données et association des modèles
- Déploiement d'une application Django sur des serveurs