

# PYTHON AVANCÉ

Durée

3 jours

Référence Formation

4-LC-PYTA

## Objectifs

Cette formation a pour objectif d'acquérir des compétences avancées en développement python.

A l'issu de cette formation, le stagiaire sera capable de réaliser des développements en python (traitement HTML, XML, web, base de données...) en python.

Aussi il sera capable de:

- De faire des traitements multithreading et multiprocessing
- Gérer des bases de données
- Traiter des fichiers HTML
- Traiter les données XML
- Etablir une communication Internet

## Participants

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

## Pré-requis

Avoir des connaissances en développement web.

## PROGRAMME

- 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

- Communications Internet avec Python  
Notion 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

### Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.

Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.

En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.

Formateur expert dans son domaine d'intervention

Apports théoriques et exercices pratiques du formateur

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants

Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants

Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM. Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.