

Python avancé



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- 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 :
 - Faire des traitements multithreading et multiprocessing
 - Gérer des bases de données
 - Traiter des fichiers HTML, traiter les données XML
 - Etablir une communication Internet



PUBLIC CONCERNÉ

- Personnes ayant des connaissances en développement web (PHP, java...) ou dans d'autres outils de programmations orientées objets.



PRÉREQUIS

- Avoir des connaissances en développement web.



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.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- 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 formateur 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