

Microservices en Python

Programme *(Mis à jour le 24/09/2025)*

Introduction

- Vue d'ensemble de l'Architecture des Microservices
- Mise en place d'un environnement de développement
- Mise en place d'un environnement d'exécution

Création d'un Microservice

- Construire un Service Simple avec Flask
- Définir des Points d'Accès et des Routes
- Gérer les Méthodes HTTP (GET, POST, PUT, DELETE)
- Manipulation du JSON et Formatage des Réponses

Containerisation du Microservice

- Introduction à Podman et aux Conteneurs
- Écriture d'un containerfile pour le Microservice
- Construction et Exécution de l'Image
- Construction et Exécution d'un Pod

Persistance des données

- Configuration d'une base de données avec MariaDB
- Connexion des Microservices aux Bases de Données
- Implémentation du Modèle « Base de Données » par Service

Communication entre services

- APIs RESTful pour la Communication Synchrone
- Communication Asynchrone avec des Files d'Attente de Messages

Référence

THIL3634

Durée

2 jours / 14 heures

Prix HT / stagiaire

2500€

Objectifs pédagogiques

- Concevoir des microservices à l'aide de Python et Podman
- Connecter des microservices aux bases de données
- Faire communiquer les microservices entre eux

Niveau requis

- Posséder les bases du langage Python
- Notions essentielles de la programmation objet

Public concerné

- Développeurs, ingénieurs, chercheurs et chefs de projets proches du développement

Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

Conditions d'accès à la formation

Délai : 3 mois à 1 semaine avant le démarrage de la formation dans la limite des effectifs indiqués

Moyens pédagogiques et techniques

Salles de formation (les personnes en situation de handicap peuvent avoir des besoins spécifiques pour suivre la formation. N'hésitez pas à nous contacter pour en discuter) équipée d'un ordinateur de dernière génération par stagiaire, réseau haut débit et vidéo-projection UHD

Documents supports de formation projetés
Apports théoriques, étude de cas concrets et exercices

Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

Feuilles d'émargement (signature électronique privilégiée)

Evaluations formatives et des acquis sous forme de questions orales et/ou écrites (QCM) et/ou mises en situation

Questionnaires de satisfaction (enquête électronique privilégiée)