

## Créer des micro-services avec Java

### Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation, les participants sauront créer des micro-services avec Java. Ils sauront gérer les spécificités de chaque composant et créer des applications complètes et les maintenir.

#### Durée :

2 jours (14h)

#### Prérequis :

Connaissances Windows

#### Public concerné :

Développeurs

#### Tarif HT total/jour\*

640 €

\*Tarif non applicable si accords-cadres client et coaching

## Contenu de la formation

### Introduction

- Accueil, présentation du formateur, de la démarche, des modalités de réalisation
- Présentation des participants et de leurs attentes
- Rappel des objectifs définis, validation par les participants
- Approche de l'outil et de méthodes de travail liées à son utilisation

### Rappels en Java

- Spécificité d'un code Java
- Programmation Orientée Objet
- Rappels algorithmiques
- Design Pattern
- Concepts I/O
- Architecture réseau

### Présentation des micro-services

- Motivation et intérêts
- Comprendre l'architecture des micro-services
- Utiliser le framework Spring Boot
- Tester son API avec Postman
- Communications synchrones et asynchrones
- Problématiques de conception et solution

### Communication entre services

- Découverte des services
- Concept et utilisation d'API REST
- Utilisation de bibliothèques clientes
- Communication par message synchrone

## Créer des micros-services avec Java

### Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation, les participants sauront créer des micros-services avec Java. Ils sauront gérer les spécificités de chaque composant et créer des applications complètes et les maintenir.

#### Durée :

2 jours (14h)

#### Prérequis :

Connaissances Windows

#### Public concerné :

Développeurs

#### Tarif HT total/jour\*

640 €

\*Tarif non applicable si accords-cadres client et coaching

### Développement de micro-service en Java

- Utilisation de Quarkus, Spring Boot et Payara Micro
- Création de code avec un IDE
- Utilisation des patterns Timeout, RetryPolicy, Fallback et CircuitBreaker
- Connecter une API REST

### Déployer le micro-service

- Présentation de Docker
- Créer un pool de micro-service
- Utiliser des orchestrateurs
- Notions d'images et conteneurs
- Suivre la vie du micro-service
- Supervision des services

### Clôture de la formation

- Récapitulatif
- Conseils, trucs et astuces
- Fiche d'évaluation, synthèse
- Récupération par les participants des fichiers travaillés et des exemples traités

### Les méthodes et critères d'évaluation pédagogique

La constitution des groupes homogènes s'établira à partir d'un outil d'évaluation. L'évaluation permettra d'avoir un premier aperçu du niveau de l'apprenant, de ses connaissances et de ses attentes pour la formation appropriée.

Une approche pédagogique sera réalisée par le formateur avant le début de la formation, afin d'adapter le contenu du programme pour répondre aux attentes des apprenants.

Une attestation est fournie à l'apprenant à l'issue de la formation validant les connaissances acquises lors de la formation.

## Créer des micros-services avec Java

### Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation, les participants sauront créer des micros-services avec Java. Ils sauront gérer les spécificités de chaque composant et créer des applications complètes et les maintenir.

<b>Durée :</b>	<b>Prérequis :</b>	<b>Public concerné :</b>	<b>Tarif HT total/jour*</b>
2 jours (14h)	Connaissances Windows	Développeurs	640 €
			*Tarif non applicable si accords-cadres client et coaching

### Les méthodes pédagogiques

Chaque thème du programme sera accompagné d'ateliers pratiques avec suivi et assistance personnalisée.

Les ateliers pourront être réadaptés en fonction des propres modèles des participants.

### Le suivi et les moyens pédagogiques

Un support de formation sera transmis à chacun des participants, reprenant les principaux thèmes de la formation réalisé sous forme de captures d'écran et d'explications de texte.

Les apprenants repartent à l'issue de la formation avec les fichiers travaillés pendant la formation ainsi que les coordonnées du formateur, ce qui leur permettra d'échanger avec ce dernier et de lui poser toute question relative à la formation suivie sans limitation de durée.

Une feuille d'émargement est signée par les stagiaires (matin et après-midi) chaque jour de la formation, afin d'attester de leur présence.

### Les moyens techniques

Salle équipée avec un poste par personne, un tableau blanc, un paperboard, un accès wifi et un vidéo projecteur.

### Les prérequis nécessaires au passage de la certification

Aucun prérequis pour cette certification.