

Mis à jour le 26/02/2024

S'inscrire

# Formation Serverless

3 jours (21 heures)

## Présentation

Serverless computing (l'informatique sans serveur) est un modèle de conception et de déploiement d'applications basé sur les événements dans lequel les ressources informatiques sont fournies sous forme de services cloud évolutifs, compatible multi-langage & multi-code.

Dans cette formation, vous découvrirez comment créer des applications Web, mobiles et IoT avec des architectures sans serveur en utilisant AWS Lambda, Azure Functions, Google CloudFunctions et bien plus encore !

[Serverless](#) est un Framework Web gratuit et open source écrit avec Node.js, permettant ce type d'architecture. Il est le premier framework développé pour la construction d'applications exclusivement sur AWS Lambda, une plateforme informatique sans serveur fournie par Amazon dans le cadre des services Web Amazon. Cependant les applications développées avec Serverless peuvent être déployées vers autres fournisseurs de services, il est possible utiliser Serverless sur les plus grandes plateformes tel que Microsoft Azure avec Azure Fonctions, Ibm Bluemix avec IBM Cloud Functions basé sur Apache OpenWhisk, Google Cloud utilisant Google Cloud Functions, Oracle Cloud avec Oracle Fn Kubeless basé sur Kubernetes, Spotinst et Webtask de Auth0.

Serverless est disponible sur plusieurs langages Python, Java, C#, Scala.

À l'issue de cette formation Serverless vous serez en mesure d'installer et configurer le framework Serverless pour travailler avec des services de calcul tels que AWS Lambda. Réduire la complexité et le coût du déploiement des microservices sur différentes plates-formes de cloud computing et gérer et capturer des événements afin d'exécuter des fonctions automatiquement.

Comme dans toutes nos formations nous utiliserons la dernière version de nos logiciels [Serverless 2.50](#) .

## Objectifs

- Configurez Serverless Framework pour qu'il fonctionne avec des services de calcul tels que AWS Lambda.
- Réduisez la complexité et les coûts de déploiement de microservices sur AWS.
- Émettre et capturer des événements et exécuter des fonctions automatiquement.

## Public visé

Développeur, Tech Lead, Architecte Technique

## Pré-requis

Connaissances d'un langage tel que :

- Python
- Java
- C#
- Scala

## Pour aller plus loin

Serverless est utilisé par différents langages vous pouvez les découvrir dans :

- Notre formation sur [Node.js](#)
- Notre formation sur [Scala](#)
- Notre formation sur [Java 19](#)
- Notre formation sur [Python](#)
- Notre formation sur [Kubernetes Microservices](#) et [Kubernetes EKS](#)

## Programme de notre formation Serverless Computing

### Introduction

- Qu'est-ce que Serverless ?
- Overview de Serverless Framework
- Configuration d'un compte AWS
- Configuration de Serverless Framework
- Préparer l'environnement de développement
- Création d'un exemple d'application de micro-service
- Avantages et Inconvénients sur Serverless

### Serverless Infrastructure Providers

- Google Cloud

- AWS API Gateway
- AWS Lambda
  - Écriture d'une fonction lambda AWS pour l'exécution
  - Déploiement de la fonction à l'aide de la CLI sans serveur
  - Création d'une API REST
  - Surveillance de vos micro-service
- Azure Functions
- IBM Bluemix OpenWhisk

## Fonctions Serverless

- Quels sont les Step Fonctions ?
- Plugins Serverless
- Définition des fonctions d'étape avec Serverless
- AWS Fonctions Lambda et Step

## Gestion des bases de données avec Serverless

- Rappels sur les bases du NoSql
  - DynamoDB
  - DynamoDB STREAMS

## Deployment

- Fonction de déploiement
- Déploiement d'un package

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

## Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

## Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format

numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.