

# Développement sur Amazon Web Services (AWS)

Durée : 21 heures

## Description:

Cette formation permet de concevoir et déployer des applications sur AWS en exploitant des services avancés comme AWS Lambda (serverless), les bases de données AWS, IAM pour la gestion des accès, et l'automatisation des déploiements avec CI/CD. L'accent est mis sur le développement et l'optimisation des applications cloud-native.

## PROGRAMME

### Introduction à AWS pour les Développeurs (3 heures)

- Vue d'ensemble d'Amazon Web Services : services, avantages, cas d'utilisation
- Création d'un compte AWS et configuration de l'environnement de développement
- Navigation dans la console AWS et découverte des services principaux

### Calcul sur AWS avec Amazon EC2 (3 heures)

- Déploiement et gestion d'instances Amazon EC2 pour exécuter des charges de travail
- Introduction à AWS Lambda pour le développement de fonctions serverless
- Création et déploiement de fonctions Lambda pour exécuter des tâches sans serveur

### Stockage et Base de Données sur AWS (3 heures)

- Utilisation d'Amazon S3 pour le stockage d'objets et de fichiers
- Déploiement de bases de données sur AWS : Amazon RDS, Amazon DynamoDB
- Intégration de services de stockage et de bases de données dans les applications AWS

## PROGRAMME

### Développement d'Applications Web sur AWS (3 heures)

- Création d'applications web avec Amazon API Gateway et AWS Lambda
- Déploiement d'applications web sur AWS Elastic Beanstalk
- Utilisation d'Amazon CloudFront pour la distribution de contenu statique et dynamique

### Gestion de l'Identité et de l'Accès (3 heures)

- Configuration d'AWS Identity and Access Management (IAM) pour gérer les utilisateurs et les autorisations
- Utilisation de rôles IAM pour accorder des permissions aux applications et aux services AWS
- Sécurisation des applications AWS avec IAM et d'autres services de sécurité AWS

### Développement d'Applications avec des Services AWS avancés (3 heures)

- Utilisation d'Amazon SQS et Amazon SNS pour la messagerie et les notifications
- Introduction à Amazon Kinesis pour l'ingestion et le traitement de données en temps réel
- Utilisation d'Amazon Cognito pour l'authentification des utilisateurs dans les applications web et mobile

### Intégration Continue et Déploiement Continu (CI/CD) sur AWS (3 heures)

- Configuration de pipelines CI/CD avec AWS CodePipeline, AWS CodeBuild et AWS CodeDeploy
- Automatisation du déploiement et de la mise à jour d'applications sur AWS
- Bonnes pratiques pour l'intégration continue et le déploiement continu sur AWS

### Surveillance et Débogage sur AWS (3 heures)

- Utilisation d'AWS CloudWatch pour surveiller les performances et la santé des applications
- Analyse des journaux et des métriques pour détecter les problèmes de performance et les erreurs
- Débogage des applications sur AWS avec des outils de surveillance et de journalisation

## OBJECTIF :

- Comprendre les principes de base du développement sur AWS
- Maîtriser les services et les outils AWS pour le développement d'applications cloud-native
- Acquérir les compétences nécessaires pour créer, déployer et gérer des applications sur AWS

## Prérequis :

- Connaissance de base des concepts de réseau et de sécurité informatique
- Familiarité avec les principes de base du cloud computing et de Microsoft Azure
- Expérience pratique avec la mise en réseau et l'administration de systèmes informatiques

## MODALITE PEDAGOGIQUE

Méthode démonstrative: apprentissage par démonstration  
Méthode active: apprentissage par manipulation

## MODALITE D'EVALUATION

QCM en cours de formation

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Formation accessible aux personnes en situation de handicap. Contacter notre référent handicap : Julina DESSALINES au 01 42 80 38 39 ou [j.dessalines@ibssc.com](mailto:j.dessalines@ibssc.com)