

## Programme de formation

### Amazon Web Services : intermédiaire

Construire une architecture fiable et évolutive avec AWS en contrôlant ses coûts

#### Durée

3 jours

#### Description

Amazon Web Services est un acteur incontournable dans le domaine du Cloud Computing : c'est le premier acteur historique à avoir lancé des services d'infrastructure en tant que service, 100% pilotés par des interfaces de programmation (API).

Le Cloud AWS apporte de nouveaux concepts qu'il est nécessaire de maîtriser afin de construire une architecture fiable et évolutive tout en contrôlant ses coûts.

#### Objectifs pédagogiques

- Construire une architecture Cloud sur AWS, du legacy au microservice
- Découvrir des solutions PaaS pouvant remplacer les outils legacy
- Mettre en place un workflow de l'environnement de développement à la production en passant par le test

#### Public

Architecte réseau, développeur

#### Pré-requis

Maîtriser les bases de réseau (type Cisco CCNA1), terminal (bash) et algorithmique (au moins un langage de programmation parmi Java, JS, .NET, PHP, Python, Ruby, Go ou C++)

#### Méthodes pédagogiques

50 % théorie / 50 % pratique, retours d'expérience, démonstrations

#### Profil intervenant

L'ensemble de nos formations sont animées par des formateurs expérimentés possédant une expérience terrain éprouvée.

#### Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers d'ateliers de mise en pratique des notions et concepts abordés pendant la formation.

## Programme

### Introduction

- Rappel des notions Cloud public, Cloud privé, Cloud hybride
- Rappel des notions IaaS, PaaS, SaaS et On Premises
- Présentation générale du Cloud AWS

### Construction d'une architecture Cloud

- Concepts de base du VPC : Subnets, Security Groups, ACLs
- EC2 : de la machine virtuelle à l'instance à la demande
- Les autres services EC2 permettant de faire fonctionner un cluster d'instances : ELB, Auto Scaling
- Architecture microservices avec Docker et ECS

### Sécurité

- Droits d'accès avec IAM
- Sécurité de l'hébergement avec WAF

### Rationaliser l'infrastructure et la faire grandir à l'infini grâce aux offres PaaS de AWS

- Services de base de données
- Services de stockage

### L'exploitation de votre nouvelle architecture Cloud

- Monitoring
- Gestion des logs

### Workflow de mise en production

- Du développement au déploiement, les différentes étapes avec CodeBuild, CloudFormation et CodePipeline