

# AWS : Développement

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** Systèmes et Réseaux

**Action collective :** Non

**Filière :** Cloud computing

**Rubrique :** AWS - Certifiant

**Code de formation :** AWS004

#CLOUD #ACTIONCOLLECTIVE  
#COMPUTING

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de concevoir et développer des applications Cloud sécurisées et évolutives basées sur AWS (Amazon Web Services).

-> La formation vise l'acquisition des connaissances et compétences rattachées au cours officiel de Développement sur AWS (ou équivalent en cas d'évolution décidée par l'éditeur).

-> Ce cours s'inscrit dans le cursus de certification proposé par l'éditeur mais le passage de l'examen n'est pas compris dans la présente consultation.

Configuration du kit SDK AWS et des informations d'authentification pour Java, C#/.Net, Python et JavaScript

Utilisation du kit SDK AWS pour interagir avec les services AWS et développer des solutions

Utilisation d'AWS Identity and Access Management (IAM) pour gérer l'authentification au service

Utilisation d'Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) et Amazon DynamoDB comme magasins de données

Intégration des applications et données avec AWS Lambda, Amazon API Gateway, Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS), Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) et AWS StepFunctions

Utilisation de Web Identity Framework et Amazon Cognito pour gérer l'authentification des utilisateurs

Utilisation d'Amazon ElastiCache pour améliorer l'évolutivité d'une application

Utilisation des conteneurs dans le processus de développement applicatif

Mettre en œuvre un pipeline d'intégration et de déploiement en continu (CI/CD) pour déployer des applications sur AWS.

### Public visé

Développeurs, Architectes en conception logicielle...

### Pré-requis

Avoir suivi la formation « AWS fondamentaux techniques » ou posséder les connaissances équivalentes. Maîtriser au moins un langage de programmation de haut niveau (C#, Java ou Python)

## PROGRAMME

### Module 1 : Introduction aux opérations système sur AWS

- Opérations système

### Module 2a : Gestion des accès

- Gestion des identités et des accès AWS (IAM)
- Ressources, comptes et organisations AWS

## € Tarifs

**Prix public :** 2395 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

- **Le plan de développement des compétences** de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.
- **Le dispositif FNE-Formation.**
- **L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.
- **Pôle Emploi** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.
- **CPF -MonCompteFormation**

[Contactez nous](#) pour plus d'information

## 📍 Lieux & Horaires

**Campus :** Ensemble des sites

**Durée :** 21 heures

### Délai d'accès :

Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation

**Distanciel possible :** Oui

## 📅 Prochaines sessions

Cliquez sur la date choisie pour vous inscrire :

■ 07 / 10 / 2024

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

🕒 : 21 heures

📅 : 3 jours

■ 16 / 12 / 2024

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

🕒 : 21 heures

📅 : 3 jours

**Module 2b: Découverte système**

- Méthodes pour interagir avec les services AWS
- Outils pour automatiser la découverte des ressources
- Inventaire avec AWS Systems Manager et AWS Config

Travaux pratiques

Audit des ressources AWS avec AWS Systems Manager et AWS Config

**Module 3 : Déployer et mettre à jour les ressources**

- Opérations système dans les déploiements
- Stratégies de marquage
- Déploiement à l'aide d'Amazon Machine Images (AMI)
- Déploiement à l'aide d'AWS Control Tower
- 

**Module 4 : Automatisez le déploiement des ressources**

- Déploiement à l'aide de :
- AWS CloudFormation
- AWS Service Catalog

Travaux pratiques

Infrastructure as Code

**Module 5 : Gestion des ressources**

Gestionnaire de systèmes AWS

- Gestion des opérations
- Gestion des applications
- Gestion du changement
- Gestion des instances
- Gestion de l'automatisation

Dépannage

Travaux pratiques :

Operations as Code

**Module 6a : Configurer des systèmes hautement disponibles**

- Distribution du trafic avec Elastic Load Balancing
- Amazon Route 53
- Dépannage

**Module 6b : Automatiser la mise à l'échelle**

Mise à l'échelle avec AWS Auto Scaling

- Configurer les instances EC2 avec des modèles de lancement et des configurations de lancement
- Collecter des instances EC2 dans des groupes Auto Scaling
- Mettez à l'échelle vos groupes Auto Scaling avec des politiques de mise à l'échelle

Mise à l'échelle avec des instances Spots

Gestion des licences avec AWS License Manager

Dépannage

**Module 7 : Surveiller et maintenir le système**

- Surveiller et maintenir des charges de travail
- Surveillance de l'infrastructure AWS
- Surveillance des applications distribuées
- Surveillance de votre compte AWS
- Dépannage

Travaux pratiques :

Surveillance des applications et de l'infrastructure

**Module 8 : Sécurité des données et audit du système**

- Maintenir une base solide d'identité et d'accès
- Mettre en place des mécanismes de détection
- Automatisation de la résolution des incidents
- Dépannage

**Module 9 : Exploitez des réseaux sécurisés et résilients**

**Construire un Amazon Virtual Private Cloud sécurisé (Amazon VPC)**

- Établir des connexions Amazon VPC sécurisées
- Surveillance du trafic Amazon VPC avec les journaux de flux VPC
- Mise en réseau au-delà du VPC
- Utilisation d'Amazon CloudFront pour améliorer les capacités de distribution
- Protéger vos applications contre les exploits courants et les attaques par déni de service distribué (DDoS)
- Sécurisation de vos communications réseau avec AWS Certificate Manager
- Dépannage

**Module 10a : Stockage**

- Configurer Amazon Elastic Block Storage (Amazon EBS)
- Dimensionner Amazon EBS volumes pour la performance
- Utiliser Amazon EBS snapshots
- Utiliser Amazon Data Lifecycle Manager pour gérer les ressources AWS
- Créer des plans de sauvegarde et de récupération de données
- Configuration du stockage du système de fichiers partagé
- Dépannage

Travaux pratiques :

Automatisation avec AWS Backup pour l'archivage et la restauration

**Module 10b : Stockage d'objets**

- Déployer Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)
- Gérer le cycle de vie du stockage dans Amazon S3

**Module 11 : Rapports sur les coûts, alertes et optimisation**

- Mieux connaître les coûts AWS
- Historique
- Actuel
- Préviation
- Utiliser des mécanismes de contrôle pour la gestion des coûts
- Optimiser vos dépenses et votre utilisation d'AWS

Travaux pratiques :

Capstone Lab

**MODALITÉS****Modalités**

**Modalités** : en présentiel, distanciel ou mixte – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise

**Pédagogie** : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques** : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom

**Pendant la formation** : mises en situation, autodiagnosics, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels

**Méthode**

**Fin de formation** : entretien individuel

**Satisfaction des participants** : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation

**Assiduité** : certificat de réalisation (validation des acquis)