

# Architecture sur AWS

## 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 :** AWS002

#CLOUD #ACTIONCOLLECTIVE  
#COMPUTING

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de bâtir et déployer une infrastructure informatique exécutées sur la plateforme AWS (Amazon Web Services).

-> La formation vise l'acquisition des connaissances et compétences rattachées au cours officiel d'Architecture 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.

Employer les modèles d'architecture de solutions courantes sur AWS : applications Web, traitement par lot et hébergement d'applications informatiques interne

Utiliser les composants et les fonctionnalités de conception pour garantir évolutivité, élasticité et haute disponibilité

Concevoir des solutions intégrant des fonctions de sécurité, d'authentification et d'autorisation avec AWS

Identifier les procédures de migration vers le cloud

Concevoir des solutions en optimisant les coûts

### Public visé

Architectes de solutions, ingénieurs conception de solutions, développeurs...

### Pré-requis

Avoir suivi la formation « AWS fondamentaux techniques » ou posséder les connaissances équivalentes. Connaître les concepts généraux du Cloud et de mise en réseau. Avoir une connaissance pratique des systèmes distribués et des architectures à plusieurs niveaux.

## PROGRAMME

### Module 1 : Architecture Fondamentaux

- Services et infrastructures AWS
- Modèles d'infrastructures
- Outils d'API AWS
- Sécuriser votre infrastructure

Travaux pratique :

Explorer l'utilisation des outils d'API AWS pour déployer une instance EC2

### Module 2 : Sécurité du compte

- Principes de sécurité
- Stratégies basées sur l'identité et les ressources
- Fédération de compte
- Introduction à la gestion de plusieurs comptes

### Module 3 : Réseau Partie 1

## € Tarifs

**Prix public :** 2330 €

### 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.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## 📍 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 :

■ 10 / 12 / 2024

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

🕒 : 21 heures

📅 : 3 jours

- Adressage IP
- Amazon Virtual Private Cloud (VPC), modèles et quotas
- Routage
- Accès Internet
- Listes de contrôle d'accès au réseau (NACLs)
- Groupes de sécurité

#### **Module 4 : Amazon Elastic Cloud Compute (EC2)**

- Instances EC2 et sélection d'instances
- Calcul haute performance sur AWS
- Lambda et EC2, quand utiliser lequel

Travaux pratique :  
Créer votre infrastructure Amazon VPC

#### **Module 5 : Stockage**

- Systèmes de fichiers partagés
- Volumes EBS partagés
- Amazon S3, classes de sécurité, de gestion des versions et de stockage
- Outils de migration de données

#### **Module 6 : Services de base de données**

- Solutions de base de données AWS
- Services de base de données relationnelle Amazon (RDS)
- DynamoDB, fonctionnalités et cas d'utilisation
- Redshift, fonctionnalités, cas d'utilisation et comparaison avec RDS
- Mise à l'échelle
- Mise en cache et migration des données

Travaux pratique :  
Créer une couche de base de données dans votre infrastructure Amazon VPC

#### **Module 7 : Surveillance et mise à l'échelle**

- Surveillance : CloudWatch, CloudTrail et journaux de flux VPC
- Appel d'événements
- Équilibrage de charge élastique
- Options de mise à l'échelle automatique et coût de surveillance

Travaux pratique :  
Configurer la haute disponibilité dans votre Amazon VPC

#### **Module 8 : Automation**

- CloudFormation
- AWS Systems Manager

#### **Module 9 : Conteneurs**

- Microservices
- Surveillance des microservices avec X-Ray
- Conteneurs

#### **Module 10 : Réseau Partie 2**

- Appairage (peering) de VPC et points de terminaison
- Passerelle de transit
- Réseau hybride
- Route 53

#### **Module 11 : Architecture sans serveur**

- Amazon API Gateway
- Amazon SQS, Amazon SNS
- Amazon Kinesis Data Streams & Kinesis Firehose
- Fonctions d'étape
- Comparer Amazon SQS à Amazon MQ

Travaux pratique :  
Créer une architecture sans serveur

**Module 12 : Services managés périphériques**

- Amazon CloudFront
- AWS Web Application Firewall (WAF), DDoS et Firewall Manager
- Comparez AWS Global Accelerator et Amazon CloudFront
- Services AWS déportés

Travaux pratique :

Configurer une distribution Amazon CloudFront avec une origine Amazon S3

**Module 13 : Sauvegarde et récupération**

Planification de la reprise après sinistre

Sauvegarde AWS

Stratégies de récupération

**MODALITÉS****Modalités**

Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

**Méthode**

**Fin de formation :** entretien individuel.

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

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.