Architecture Cloud Avancée sur AWS pour Infrastructures Hybrides et Scalables

Lien : https://innov-systems.com/formation/architecture-cloud-avancee-sur-aws-pour-infrastructures-hybrides-et-scalables

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
VSC321

CATÉGORIE
Amazon Web Services

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Maîtriser les principes du cadre AWS Well-Architected Framework pour concevoir des architectures robustes et évolutives
- Mettre en œuvre des environnements multi-comptes et hybrides dans AWS
- Concevoir et sécuriser des architectures cloud à grande échelle tout en optimisant la performance et les coûts
- Déployer des solutions conteneurisées et automatiser les processus CI/CD
- Élaborer des stratégies de migration et d’optimisation pour les flux de travail complexes et les data stores massifs

POUR QUI ?

- Architectes Cloud confirmés
- Ingénieurs Systèmes ou Réseaux expérimentés
- Responsables d’infrastructure ou de production IT
- Chefs de projets techniques en charge de la transformation cloud

Programme détaillé

1 / CADRE DE CONCEPTION ET PRINCIPES D'ARCHITECTURE

- Comprendre les piliers du AWS Well-Architected Framework
- Identifier les patterns d'architecture avancée : résilience, performance, sécurité
- Atelier : Audit et révision d'une architecture existante selon les bonnes pratiques AWS

2 / STRUCTURATION MULTI-COMPTES ET GOUVERNANCE

- Gestion centralisée avec AWS Organizations et Control Tower
- Stratégies d'accès et d'authentification via AWS IAM Identity Center (SSO)
- Mise en place de la facturation consolidée et segmentation des environnements
- Atelier : Création d'un modèle d'organisation AWS multi-comptes

3 / CONNECTIVITÉ HYBRIDE ET INTÉGRATION AVEC L'ON-PREMISE

- Architectures hybrides : principes et scénarios d'usage
- VPN site-to-site et Direct Connect : conception et résilience
- Optimisation des coûts de connectivité et supervision du trafic
- Atelier : Déployer un environnement hybride sécurisé avec AWS Site-to-Site VPN

4 / INFRASTRUCTURES SPÉCIALISÉES ET RÉSEAUX À LATENCE FAIBLE

- AWS Outposts, Local Zones et Wavelength : choix et cas d'usage
- Extension d'environnements VMware et intégration avec AWS Storage Gateway
- Conception de solutions distribuées à faible latence
- Atelier : Déployer une architecture hybride avec AWS Outposts

5 / SÉCURITÉ, CHIFFREMENT ET GESTION DES ACCÈS

- Cryptographie avancée : gestion des clés avec AWS KMS et CloudHSM

Innov Systems

- Sécurisation des données au repos et en transit
- Stratégies de protection contre les attaques DDoS : AWS Shield, WAF, Firewall Manager
- Atelier : Mettre en œuvre un plan de sécurité multi-couches sur AWS

6 / SURVEILLANCE ET OPTIMISATION DE LA PERFORMANCE

- Mise en place d'une observabilité avancée avec CloudWatch, X-Ray et CloudTrail
- Détection des anomalies et automatisation de la remédiation
- AWS Global Accelerator et CloudFront pour améliorer la disponibilité mondiale
- Atelier : Analyse et optimisation de la performance d'une architecture distribuée

7 / ARCHITECTURES BASÉES SUR LES CONTAINERS

- Choisir entre Amazon ECS, EKS et AWS Fargate
- Gestion du cycle de vie des containers et réduction des coûts
- Supervision et scaling automatique des workloads
- Atelier : Déploiement d'une application microservices sur Amazon EKS

8 / AUTOMATISATION DES DÉPLOIEMENTS AVEC CI/CD

- Construire un pipeline complet avec CodePipeline, CodeBuild et CodeDeploy
- Gestion des infrastructures avec CloudFormation et StackSets
- Approches de déploiement bleu/vert et canary
- Atelier : Automatiser un pipeline de déploiement sur un environnement multi-comptes

9 / MIGRATION DES FLUX DE TRAVAIL ET MODERNISATION

- Les 7 stratégies de migration (7Rs) : rehost, replatform, refactor, etc.
- Utiliser AWS Migration Hub, Application Migration Service et DataSync
- Migration des bases de données et outils associés (DMS, SCT)
- Atelier : Migration d'une application on-premise vers AWS avec DataSync

10 / CONCEPTION DE DATA STORES À GRANDE ÉCHELLE

Innov Systems

- Choisir entre data lakes et data warehouses sur AWS
- Implémenter un lac de données sécurisé avec AWS Lake Formation
- Intégration avec Glue, Athena et Redshift
- Atelier : Construction d'un pipeline d'ingestion et de gouvernance de données

11 / OPTIMISATION DES COÛTS ET ÉVOLUTIVITÉ

- Méthodologie FinOps sur AWS : contrôle, reporting et prévisions
- Utilisation des Savings Plans, Reserved Instances et Spot Instances
- Mise en œuvre d'une gouvernance des coûts basée sur les tags et budgets
- Atelier : Créer un tableau de bord de suivi et d'optimisation des coûts AWS

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

05 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
27 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 27 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Innov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems