Concevoir et Optimiser des Architectures Cloud Sécurisées sur Microsoft Azure

Lien : https://innov-systems.com/formation/concevoir-et-optimiser-des-architectures-cloud-securisees-sur-microsoft-azure

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
VSC336

CATÉGORIE
Microsoft Azure

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Concevoir et déployer une architecture cloud robuste et sécurisée sur Microsoft Azure
- Intégrer les principes du Well-Architected Framework pour améliorer la performance, la fiabilité et la sécurité
- Mettre en place une gouvernance et une supervision efficaces pour les environnements hybrides et cloud natifs
- Concevoir des stratégies de migration, de haute disponibilité et de continuité d’activité adaptées aux besoins métiers
- Optimiser les coûts, la performance et la sécurité dans un contexte d’adoption du Cloud à grande échelle

POUR QUI ?

- Architectes Cloud
- Responsables Infrastructures IT
- Ingénieurs Systèmes et Réseaux confirmés
- Chefs de projets techniques ou responsables de transformation digitale

Programme détaillé

1 / COMPOSANTS ET ARCHITECTURE GLOBALE D'AZURE

- Présentation des régions, zones de disponibilité et groupes d'administration
- Structure hiérarchique : abonnements, groupes de ressources et politiques
- Comprendre les modèles de déploiement (IaaS, PaaS, SaaS)
- Identifier les briques essentielles pour concevoir une infrastructure modulaire

2 / SERVICES DE CALCUL, RÉSEAU ET STOCKAGE

- Comparer les options de calcul : VM, AKS, Functions, App Service
- Concevoir un réseau virtuel sécurisé (VNet, sous-réseaux, appairage, VPN Gateway)
- Choisir les solutions de stockage adaptées : Blob, Files, Disk, Archive
- Appliquer les bonnes pratiques de redondance et de performance

3 / GOUVERNANCE ET STRUCTURATION DES RESSOURCES

- Mettre en place une gouvernance multi-abonnements
- Utiliser Azure Policy et les blueprints pour la conformité
- Structurer les ressources avec une stratégie d'étiquetage cohérente
- Définir les rôles et responsabilités via RBAC et groupes d'administration

4 / GESTION DES IDENTITÉS ET DES ACCÈS

- Implémenter Microsoft Entra ID (ancien Azure AD)
- Gérer les identités hybrides, externes et managées
- Configurer les stratégies de sécurité : MFA, accès conditionnel, identité managée
- Sécuriser les secrets et certificats avec Azure Key Vault

5 / CONCEPTION D'UNE SÉCURITÉ CLOUD RENFORCÉE

Innov Systems

- Appliquer le modèle Zero Trust sur Azure
- Utiliser Defender for Cloud et Security Center pour la supervision de la posture
- Définir une stratégie de défense en profondeur adaptée
- Auditer et améliorer la conformité aux standards (ISO, RGPD, NIST)

6 / SURVEILLANCE ET OBSERVABILITÉ DES RESSOURCES

- Configurer Azure Monitor et Log Analytics
- Créer des tableaux de bord et alertes opérationnelles
- Intégrer Application Insights pour la supervision applicative
- Définir une stratégie de monitoring proactive et corrélation d'événements

7 / CONCEPTION DE LA HAUTE DISPONIBILITÉ ET DE LA REPRISE D'ACTIVITÉ

- Identifier les objectifs RTO et RPO
- Concevoir des architectures tolérantes aux pannes
- Déployer Azure Site Recovery pour la reprise après sinistre
- Mettre en œuvre des stratégies de sauvegarde et restauration avec Azure Backup

8 / OPTIMISATION DES COÛTS ET DES PERFORMANCES

- Utiliser Azure Advisor pour les recommandations d'optimisation
- Gérer les budgets et les alertes de consommation
- Mettre en œuvre le dimensionnement automatique (autoscale)
- Optimiser le stockage et le réseau pour la performance et la résilience

9 / PLANIFICATION ET STRATÉGIE DE MIGRATION VERS AZURE

- Évaluer les charges de travail existantes avec Azure Migrate
- Définir la stratégie de migration (rehost, refactor, rearchitect)
- Gérer les dépendances applicatives et la compatibilité
- Automatiser les déploiements avec ARM, Bicep ou Terraform

Inov Systems

10 / CONCEPTION DES SOLUTIONS DE DONNÉES

- Choisir entre SQL Database, Managed Instance et Cosmos DB
- Concevoir des solutions de stockage pour données non structurées
- Intégrer et transformer les données avec Azure Data Factory
- Sécuriser et surveiller les flux de données dans Azure

11 / INTÉGRATION ET ARCHITECTURE D'APPLICATIONS

- Concevoir des solutions serverless (Functions, Logic Apps)
- Gérer la communication entre services avec Service Bus et Event Grid
- Intégrer des API avec API Management
- Mettre en place un pipeline CI/CD pour le déploiement automatisé

12 / MICROSOFT WELL-ARCHITECTED FRAMEWORK : PILIERS ET MISE EN ŒUVRE

- Comprendre les cinq piliers (Fiabilité, Sécurité, Efficacité, Optimisation des coûts, Excellence opérationnelle)
- Évaluer la maturité de son architecture Azure
- Mettre en œuvre des bonnes pratiques d'optimisation continue

13 / CLOUD ADOPTION FRAMEWORK : DE LA STRATÉGIE À L'OPÉRATIONNEL

- Élaborer une stratégie d'adoption du cloud adaptée à l'entreprise
- Définir la feuille de route et la zone d'atterrissage (Landing Zone)
- Identifier les risques tangibles et définir les mécanismes de gouvernance
- Piloter la transformation via la gestion du changement et la communication

14 / WORKSHOP DE SYNTHÈSE : CONCEPTION D'UNE ARCHITECTURE CLOUD COMPLÈTE

- Étude de cas réelle : conception d'une architecture Azure complète
- Application des cadres WAF et CAF
- Définition des plans de supervision, sécurité et coûts
- Présentation et discussion collective des solutions proposées

Inov Systems

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

01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 17 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

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

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