Azure SQL Database & Cosmos DB : Maîtriser les Bases de Données Microsoft Cloud

Lien : https://innov-systems.com/formation/azure-sql-database-cosmos-db-maitriser-les-bases-de-donnees-microsoft-cloud

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
BD08

CATÉGORIE
Bases de Données Cloud et DBaaS

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les différences entre Azure SQL Database et Cosmos DB
- Maîtriser l’administration des bases de données Azure
- Concevoir des architectures de données cloud performantes
- Développer et optimiser des applications basées sur Azure SQL
- Exploiter les capacités NoSQL de Cosmos DB
- Gérer la réplication mondiale et la haute disponibilité
- Sécuriser les données dans le cloud Microsoft
- Intégrer les bases de données avec les services Azure
- Optimiser les coûts et les performances des plateformes de données
- Déployer des solutions de données cloud scalables
- Superviser et maintenir les bases de données en production
- Étudier des cas concrets de transformation vers le cloud

POUR QUI ?

- Administrateurs de bases de données (DBA)
- Data Engineers
- Développeurs .NET et Full Stack
- Architectes cloud
- Architectes data
- Ingénieurs systèmes Microsoft
- DevOps Engineers
- Consultants cloud Azure
- Data Analysts
- Chefs de projet IT
- Responsables infrastructure et données
- Toute personne impliquée dans les solutions de données Microsoft Azure

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction aux bases de données Microsoft Azure

- Présentation de l’écosystème Azure Data
- Différences entre Azure SQL Database et Cosmos DB
- Cas d’usage transactionnels et analytiques

2 / Azure SQL Database : fondamentaux

- Architecture PaaS et services managés
- Modèles de déploiement et niveaux de service
- Haute disponibilité et résilience intégrées

3 / Administration d’Azure SQL Database

- Création et configuration des bases de données
- Gestion des utilisateurs et des accès
- Sauvegarde, restauration et continuité d’activité

4 / Développement et optimisation SQL sur Azure

- Requêtes SQL avancées
- Optimisation des performances
- Indexation et tuning des bases de données

5 / Introduction à Azure Cosmos DB

- Concepts NoSQL et multimodèles
- Architecture globale distribuée
- Gestion des partitions et de la scalabilité

Innov Systems

6 / Développement avec Cosmos DB

- Modèles de données documentaires
- APIs supportées (SQL, MongoDB, Cassandra, Gremlin)
- Requêtes et manipulation des données

7 / Performance, réplication et haute disponibilité

- Distribution mondiale des données
- Réplication multi-régions
- Optimisation des RU/s et de la latence

8 / Sécurité et gouvernance des données

- Contrôle d’accès et authentification
- Chiffrement des données
- Conformité et audit dans Azure

9 / Intégration avec l’écosystème Azure

- Connexion avec Azure Functions et Logic Apps
- Intégration avec Power BI et Azure Synapse
- Automatisation et supervision des bases de données

10 / Études de cas et projets pratiques

- Conception d’une architecture Azure SQL + Cosmos DB
- Cas d’usage cloud natifs et hybrides
- Bonnes pratiques d’exploitation et d’optimisation

Innov 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

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 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