

## Administrer des bases de données relationnelles dans Azure

Durée: 4 Jours    Réf de cours: M-DP300    Méthodes d'apprentissage: Intra-entreprise & sur-mesure

### Résumé:

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour administrer une infrastructure de base de données SQL Server pour les bases de données relationnelles cloud, locaux et hybrides et qui travaillent avec les offres de base de données relationnelles Microsoft PaaS. En outre, il sera utile aux personnes qui développent des applications qui fournissent du contenu à partir de bases de données relationnelles basées sur SQL.

Mise à jour : 02.12.2022

### Public visé:

La formation s'adresse aux professionnels qui gèrent des données et des bases de données et qui souhaitent en savoir plus sur l'administration des technologies de plate-forme de données disponibles sur Microsoft Azure.

Cette formation est également intéressante pour les architectes de données et les développeurs d'applications qui ont besoin de comprendre quelles technologies sont disponibles pour la plate-forme de données avec Azure et comment travailler avec ces technologies à travers des applications.

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Planifier, déployer et configurer les offres Azure SQL
- Expliquer la surveillance des performances de la base de données et le paramétrage d'une base de données et des requêtes pour des performances optimales

### Pré-requis:

En plus de leur expérience professionnelle, les participants doivent avoir des connaissances techniques équivalentes aux cours suivants :

- Azure Fundamentals
- Azure Data Fundamentals
- M-AZ900 - Microsoft Azure Fundamentals pour les professionnels IT
- M-DP900 - Microsoft Azure Data Fondamentaux

### Test et certification

Cette formation prépare à l'examen DP-300 – Administering Relational Databases on Microsoft Azure, ce qui vous permettra d'obtenir le titre **Microsoft Certified?: Azure Database Administrator Associate**.

## Contenu:

Rôle de l'administrateur de base de données Azure

- Azure Data Platform Roles
- Plates-formes et options de base de données Azure
- Niveau de compatibilité SQL Server
- Fonctionnalités azure Preview

Planifier et mettre en œuvre les ressources de la plate-forme de données

- Déploiement de SQL Server dans un ordinateur virtuel
- Déploiement d'une solution PaaS
- Déploiement de MariaDB, MySQL, et PostgreSQL sur Azure

Implémenter un environnement sécurisé

- Configurer l'authentification de base de données
- Configurer l'autorisation de base de données
- Implémenter la sécurité pour les données at rest
- Implémenter la sécurité des données en transit
- Implémenter des contrôles de conformité pour les données sensibles

Surveiller et optimiser les ressources opérationnelles

- Lignes de base et surveillance des performances
- Principales causes des problèmes de performances
- Configuration des ressources pour des performances optimales
- Configuration de la base de données utilisateur
- Tâches de maintenance liées aux performances

Optimiser les performances des requêtes

- Présentation des plans de requête SQL Server
- Explorer la conception de base de données basée sur les performances
- Évaluation des améliorations des performances

Automatisation des tâches

- Configuration du déploiement automatique
- Définition des tâches planifiées avec l'agent SQL Server
- Configuration d'événements étendus
- Gérer les ressources Azure PaaS à l'aide de méthodes automatisées

Planification et mise en œuvre d'un environnement de haute disponibilité et de récupération après sinistre

- Stratégies de haute disponibilité et de récupération après sinistre
- Outils de plate-forme et de base de données IaaS pour HADR (Haute disponibilité et récupération)
- Outils de plate-forme et de base de données PaaS pour HADR (Haute disponibilité et récupération)
- Sauvegarde et récupération de base de données

## Méthodes pédagogiques :

Accès fourni au contenu digital officiel Microsoft

Notez que désormais nous fournissons aux participants un support de cours au format électronique.

Pour profiter pleinement du support électronique dès le 1er jour, nous invitons les participants à se munir d'un PC ou d'une tablette, qu'ils pourront connecter en WiFi dans nos locaux de Rueil, Lyon ou Lille.

## Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- Modalités d'évaluation : le participant est invité à s'auto-évaluer par rapport aux objectifs énoncés.
- Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou ""booking form"" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si vous utilisez votre Compte Personnel de Formation pour financer votre inscription, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés.