

Programme de formation AZ-305 : Designing Microsoft Azure Infrastructure Solutions

(Préparation certification Microsoft AZ-305)

DESCRIPTION DE LA FORMATION :

Cette formation enseigne aux Architectes de Solutions travaillant en environnement Microsoft Azure comment traduire les besoins de l'entreprise en solutions sûres, évolutives et fiables. La formation abordera la conception liée à la journalisation, à l'analyse des coûts, à l'authentification et à l'autorisation, à la gouvernance, à la sécurité, au stockage, à la haute disponibilité et à la migration.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

A l'issue de cette formation, les participants seront en capacité de :

- Concevoir une solution de gouvernance.
- Concevoir une solution de calcul.
- Concevoir une architecture d'application.
- Concevoir le stockage, non relationnel et relationnel.
- Concevoir des solutions d'intégration de données.
- Concevoir des solutions d'authentification, d'autorisation et d'identité.
- Concevoir des solutions réseau.
- Concevoir des solutions de sauvegarde et de reprise après sinistre.
- Concevoir des solutions de surveillance.
- Concevoir des solutions de migration.

MÉTHODES & MODALITÉS PÉDAGOGIQUES :

- Cette formation sera principalement constituée de théorie et d'ateliers techniques qui permettront d'être rapidement opérationnel.
- Support : un support de cours officiel Microsoft sera remis aux participants au format électronique.
- Evaluation : Les acquis sont évalués tout au long de la formation par le formateur (Prérequis évalués avant la formation, questions régulières ou autres méthodes).
- Formateur : le tout animé par un consultant-formateur expérimenté, nourri d'une expérience terrain, et accrédité Microsoft Certified Trainer.
- Satisfaction : à l'issue de la formation, chaque participant répond à un questionnaire d'évaluation qui est ensuite analysé en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos formations.
- Suivi : une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par chacun des participants.
- Cette formation peut être dispensée en format inter-entreprises ou intra-entreprise sur demande et en mode présentiel comme en distanciel.

PROGRAMME DE FORMATION :

Gouvernance de la conception

- Concevoir pour la gouvernance.
- Concevoir pour les groupes de gestion.
- Concevoir pour les abonnements Azure.
- Concevoir pour les groupes de ressources.
- Concevoir pour l'étiquetage des ressources.
- Concevoir pour la politique Azure.
- Concevoir pour le contrôle d'accès basé sur les rôles Azure.
- Concevoir pour Azure Blueprints.

Concevoir une solution de calcul Azure

- Choisir un service de calcul Azure.
- Concevoir pour les solutions Azure Virtual Machines.
- Concevoir pour les solutions Azure Batch.
- Concevoir pour les solutions Azure App Service.
- Concevoir pour les solutions Azure Container Instances.
- Concevoir pour les solutions Azure Kubernetes Service.
- Concevoir pour les solutions Azure Functions.
- Concevoir pour les solutions Azure Logic Apps.

Concevoir une solution de stockage de données pour les données non relationnelles

- Concevoir pour le stockage de données.
- Concevoir pour les comptes de stockage Azure.
- Concevoir pour le stockage d'objets blob Azure.
- Concevoir pour la redondance des données.
- Concevoir pour les fichiers Azure.
- Concevoir une solution de disque Azure.
- Concevoir pour la sécurité du stockage.

Concevoir une solution de stockage de données pour les données relationnelles

- Concevoir pour Azure SQL Database.
- Concevoir pour Azure SQL Managed Instance.
- Concevoir pour SQL Server sur des machines virtuelles Azure.
- Recommander une solution pour l'évolutivité de la base de données.
- Recommander une solution pour la disponibilité de la base de données.
- Concevoir la protection des données au repos, des données en transmission et des données en cours d'utilisation.
- Concevoir pour Azure SQL Edge.
- Concevoir pour Azure Cosmos DB.
- Concevoir pour Azure Table Storage.

Intégrer des données de conception

- Concevoir une solution d'intégration de données avec Azure Data Factory.
- Concevoir une solution d'intégration de données avec Azure Data Lake.
- Concevoir une solution d'intégration et d'analyse de données avec Azure Databricks.
- Concevoir une solution d'intégration et d'analyse de données avec Azure Synapse Analytics.
- Concevoir des stratégies pour les chemins de données chauds, chauds et froids.
- Concevoir une solution Azure Stream Analytics pour l'analyse des données.

Concevoir une architecture d'application

- Décrire les scénarios de messages et d'événements.
- Concevoir une solution de messagerie.
- Concevoir une solution de messagerie Azure Event Hubs.
- Concevoir une solution événementielle.
- Concevoir une solution de déploiement automatisé d'applications.
- Concevoir l'intégration de l'API.
- Concevoir une solution de gestion de la configuration des applications.
- Concevoir une solution de mise en cache.

Concevoir des solutions d'authentification et d'autorisation

- Concevoir pour la gestion des identités et des accès.
- Concevoir pour Azure Active Directory.
- Concevoir pour Azure Active Directory business-to-business (B2B).
- Concevoir pour Azure Active Directory B2C (business-to-customer).
- Concevoir pour accès conditionnel.
- Concevoir pour la protection de l'identité.
- Concevoir pour les examens d'accès.
- Concevoir pour les identités managées.
- Concevoir pour les principaux de service pour les applications.
- Concevoir pour Azure Key Vault.

Concevoir une solution pour enregistrer et surveiller les ressources Azure

- Concevoir pour les sources de données Azure Monitor.
- Concevoir des espaces de travail Azure Monitor Logs (Log Analytics).
- Concevoir pour Azure Workbooks et Azure Insights.
- Concevoir pour Azure Data Explorer.

Concevoir des solutions réseau

- Recommander une solution d'architecture réseau en fonction des exigences de la charge de travail.
- Concevoir pour la connectivité locale au réseau virtuel Azure.
- Concevoir pour les services de connectivité réseau Azure.
- Concevoir pour les services de livraison d'applications.
- Concevoir pour les services de protection des applications.

Concevoir une solution de sauvegarde et de reprise après sinistre

- Concevoir pour la sauvegarde et la restauration.
- Concevoir pour la sauvegarde Azure.
- Concevoir pour la sauvegarde et la récupération d'objets blob Azure.
- Concevoir pour la sauvegarde et la restauration d'Azure Files.
- Concevoir pour la sauvegarde et la récupération de machines virtuelles Azure.
- Concevoir pour la sauvegarde et la récupération Azure SQL.
- Concevoir pour Azure Site Recovery.

Migrer la conception

- Évaluer la migration avec le Cloud Adoption Framework.
- Décrire le framework de migration Azure.
- Évaluer vos charges de travail sur site.
- Sélectionner un outil de migration.

- Migrer vos bases de données.
- Sélectionner un outil de migration de stockage en ligne.
- Migrer les données hors ligne.

Concevoir une solution de journalisation et de surveillance

- Concevoir une solution de routage de journaux.
- Recommander un niveau de journalisation approprié.
- Recommander un ou plusieurs outils de suivi pour une solution.

PRÉREQUIS :

Pour suivre cette formation, vous devez avoir une expérience sur les systèmes d'exploitation, la virtualisation, l'infrastructure cloud, les structures de stockage, la mise en réseau, les applications et les bases de données et comprendre les technologies de virtualisation sur site, notamment : les machines virtuelles, les réseaux virtuels et les disques durs virtuels.

Il est recommandé de disposer d'un niveau de certification « AZ-900 Azure Fundamentals » et « AZ-104 : Azure Administrator » ou d'avoir un niveau d'expérience Azure équivalent.

Un niveau d'anglais B1 est requis, retrouvez les niveaux sur ce lien : [Classification des niveaux de langue](#)

PRE-CERTIFICATION :

Cette formation, qui s'inscrit dans un parcours professionnel métier, prépare à l'examen de certification Microsoft AZ-305 « Designing Microsoft Azure Infrastructure Solutions » en vue d'obtenir le titre de Azure Solutions Architect Expert.

DUREE : 4 jours (28 heures)

INTERLOCUTEURS : Architectes

NIVEAU : Avancé