

## Formation AZ-305, Concevoir des solutions d'infrastructure Microsoft Azure + Certification

### Présentation

Cette formation complète a pour objectif de développer les compétences nécessaires à la conception de solutions techniques sur Microsoft Azure, en couvrant tous les aspects essentiels d'une architecture cloud moderne.

Durée : 28,00 heures (4 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

### Objectifs de la formation

- Concevoir une solution de gouvernance.
- Concevoir une solution informatique.
- Concevoir une architecture d'application.
- Se préparer à l'examen AZ-305 pour les participants qui souhaitent se présenter à la certification.

### Prérequis

Avant de suivre cette formation, les participants doivent avoir suivi le cours M-AZ104 et avoir une expérience préalable du déploiement ou de l'administration de ressources Azure ainsi qu'une connaissance conceptuelle de :

- Azure Active Directory
- Les technologies de calcul Azure, telles que les VM, les conteneurs et les solutions serverless
- Les réseaux virtuels Azure, notamment les équilibreurs de charge
- Les technologies de stockage Azure (non structurées et bases de données)
- Concepts généraux de conception d'applications tels que le service bus et la haute disponibilité

### Public

Cette formation s'adresse à des professionnels de l'informatique spécialisés dans la conception et la mise en œuvre de solutions fonctionnant sur Microsoft Azure.



## Programme de la formation

### Module 1 : Concevoir une solution de gouvernance

- Conception pour la gouvernance
- Conception pour les groupes d'administration
- Concevoir pour les abonnements Azure
- Conception pour les groupes de ressources
- Conception pour le taggage des ressources
- Conception pour Azure Policy et RBAC
- Concevoir avec Azure Blueprints

### Module 2 : Concevoir une solution de calcul

- Choisir un service de calcul
- Conception de solutions de machine virtuelle Azure
- Conception de solutions Azure Batch
- Conception de solutions Azure App Services
- Conception de solutions Azure Container Instances
- Conception de solutions Azure Kubernetes Service
- Conception de solutions Azure Function
- Conception de solutions Azure Logic App

### Module 3 : Concevoir une solution de stockage de données non relationnelles

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

### Module 4 : Concevoir une solution de stockage de données pour les données relationnelles

- Conception pour le stockage de données
- Conception pour les bases de données SQL 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 sécurité des données au repos, des données en transmission et des données en cours d'utilisation
- Conception pour Azure SQL Edge
- Conception pour Azure Cosmos DB et tables

**Module 5 : Concevoir une solution d'intégration de données**

- 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 une stratégie pour le chemin de données chaud/tiède/froid
- Concevoir une solution Azure Stream Analytics pour l'analyse des données

**Module 6 : Concevoir une solution d'architecture d'application**

- Décrire des scénarios de messages et d'événements
- Concevoir une solution de messagerie
- Concevoir une solution événementielle (Event Hub et Event Grid)
- Concevoir une solution d'automatisation des applications
- Concevoir le cycle de vie de l'application

**Module 7 : Concevoir des solutions d'authentification et d'autorisation**

- Conception pour la gestion des identités et des accès
- Conception pour Azure Active Directory
- Conception pour Azure Active Directory B2B
- Conception pour Azure Active Directory B2C
- Conception pour l'accès conditionnel
- Conception pour la protection de l'identité
- Conception pour les révisions d'accès
- Conception de service principaux pour les applications
- Conception pour le coffre de clés Azure

**Module 8 : Concevoir une solution pour logger et surveiller les ressources Azure**

- Conception de sources de données Azure Monitor
- Conception pour Log Analytics
- Conception pour les classeurs Azure et Azure Insights
- Conception pour Azure Data Explorer

**Module 9 : Concevoir une solution d'infrastructure réseau**

- Recommander une solution d'architecture réseau en fonction des exigences de la charge de travail
- Conception pour la connectivité locale aux réseaux virtuels Azure
- Conception pour les services de connectivité réseau Azure
- Conception pour les services de livraison d'applications
- Conception pour les services de protection des applications

**Module 10 : Concevoir une solution de continuité d'activité**

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

**Module 11 : Concevoir une solution de migration**

- Évaluer la migration avec le Cloud Adoption Framework
- Décrire l'infrastructure de migration Azure
- Évaluer vos charges de travail
- Comparer les outils de migration
- Migrer vos bases de données
- Sélectionner un outil de migration de stockage en ligne
- Sélectionner un outil de migration de stockage hors connexion

**Études de cas**

- Concevoir une solution de gouvernance
- Conception du stockage non relationnel

- Conception du stockage relationnel
- Conception de l'architecture des applications
- Concevoir l'authentification et l'autorisation
- Logger et surveiller Fabrikam Residences

### **Certification**

Cette formation permet de préparer l'examen AZ-305 Azure Solutions Architect Expert

## **Organisation**

### **Formateur**

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes. Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétences.

### **Moyens pédagogiques et techniques**

- Apports des connaissances communes.
- Mises en situation sur le thème de la formation et des cas concrets.
- Méthodologie d'apprentissage attractive, interactive et participative.
- Équilibre théorie / pratique : 60 % / 40 %.
- Supports de cours fournis au format papier et/ou numérique.
- Ressources documentaires en ligne et références mises à disposition par le formateur.
- Pour les formations en présentiel dans les locaux mis à disposition, les apprenants sont accueillis dans une salle de cours équipée d'un réseau Wi-Fi, d'un tableau blanc ou paperboard. Un ordinateur avec les logiciels appropriés est mis à disposition (le cas échéant).

### **Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation**

En amont de la formation :

- Recueil des besoins des apprenants afin de disposer des informations essentielles au bon déroulement de la formation (profil, niveau, attentes particulières...).
- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer le niveau de départ.

Tout au long de la formation :

- Évaluation continue des acquis avec des questions orales, des exercices, des QCM, des cas pratiques ou mises en situation...

À la fin de la formation :

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Évaluation par le formateur des compétences acquises par les apprenants.
- Questionnaire de satisfaction à chaud afin de recueillir la satisfaction des apprenants à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid afin d'évaluer les apports ancrés de la formation et leurs mises en application au quotidien.

### **Accessibilité**

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.