Azure - Conception de solutions Cloud

Systèmes et Réseaux, Virtualisation / Cloud

Référence : INF/SYS/MSAZ304 **Durée :** 4 jours **Tarif :** 2450 €

Présentation de la formation

Cette formation de 5 jours prépare les professionnels IT à concevoir des solutions complètes et sécurisées sur Microsoft Azure. Elle couvre l'optimisation des coûts, la gouvernance, la haute disponibilité, la sécurité, les solutions hybrides et la migration vers le cloud, tout en préparant à l'examen **AZ-304 Microsoft Azure Architect Design**.

Pour qui ?

Profil

Administrateur / Professionnel IT possédant une expertise dans la conception et l'implémentation de solutions s'exécutant sur Azure et/ou souhaitant préparer la certification Microsoft AZ-304 Microsoft Azure Architect Design (beta)

Prérequis

Posséder de bonnes connaissances sur la virtualisation (VMs, disques durs, réseaux virtuels), les réseaux (TCP-IP, DNS, VPN, Firewall, Chiffrement), Active Directory (Forêts, Domaines, Kerberos, Réplication, LDAP), la reprise après sinistre (sauvegardes/restaurations).

Objectifs de la formation

- Recommander des solutions pour minimiser les coûts
- Recommander une solution d'accès conditionnel, notamment l'authentification multifacteur
- Recommander une solution pour une identité hybride, notamment Azure AD Connect
- Recommander une solution pour l'utilisation des stratégies Azure
- Recommander une solution incluant KeyVault
- Recommander une solution incluant les identités gérées Azure AD
- Recommander une solution d'accès au stockage
- Concevoir une solution de récupération de site Azure
- Recommander une solution de mise à l'échelle automatique
- Recommander une solution pour les conteneurs
- Recommander une solution pour la sécurité du réseau
- Recommander une solution pour la migration des applications et des machines virtuelle
- Préparer la certification Microsoft AZ-304 Microsoft Azure Architect Design (beta)

Programme

1. Concevoir en vue de l’optimisation des coûts

- Recommander des solutions pour la gestion des coûts
- Meilleures pratiques pour minimiser les coûts

2. Concevoir une solution de surveillance et de journalisation

- Service de surveillance Azure
- Azure Monitor

3. Concevoir l’authentification

- Recommander une solution pour l’authentification multi-facteurs
- Recommander une solution pour l’authentification unique (SSO)
- Les 5 étapes pour sécuriser l’infrastructure d’identité
- Recommander une solution pour une identité hybride
- Recommander une solution pour l’intégration B2B

4. Concevoir les autorisations

- Protection de l’infrastructure
- Recommander une structure hiérarchique pour les groupes de gestion, les abonnements, et les groupes de ressources

5. Concevoir la gouvernance

- Recommander une solution d’utilisation de la stratégie Azure
- Recommander une solution d’utilisation d’Azure Blueprint

6. Concevoir la sécurité des applications

- Recommander une solution à l’aide de KeyVault
- Recommander une solution utilisant les identités gérées Azure AD

7. Concevoir une solution pour les bases de données

- Sélectionner une plateforme de données appropriée en fonction des exigences
- Présentation d’Azure Data Storage

Recommander le dimensionnement du niveau du service d’une base de données
- Mise à l’échelle dynamique d’Azure SQL Database et des instances gérées de SQL Azure
- Recommander une solution de chiffrement des données au repos, en transmission et en cours d’utilisation

8. Concevoir l’intégration des données

- Recommander un flux de données
- Recommander une solution pour l’intégration des données

9. Sélectionner un compte de stockage approprié

- Comprendre les niveaux de stockage
- Recommander une solution d’accès au stockage
- Recommander des outils de gestion du stockage

10. Concevoir une solution pour la sauvegarde et la récupération

- Recommander une solution de récupération pour les charges de travail hybrides et sur site
- Concevoir une solution de récupération d’urgence Azure
- Recommander une solution pour la récupération dans différentes régions
- Recommander une solution pour la gestion de la sauvegarde Azure
- Concevoir une solution pour l’archivage et la conservation des données

11. Concevoir en vue d’une haute disponibilité

- Recommander une solution pour la redondance des applications et des charges de travail
- Recommander une solution pour la mise à l’échelle automatique
- Identifier les ressources nécessitant une haute disponibilité
- Identifier les types de stockage pour une haute disponibilité
- Recommander une solution pour la géo-redondance des charges de travail

12. Concevoir une solution de calcul

- Recommander une solution pour le provisionnement des calculs
- Déterminer les technologies de calcul appropriées
- Recommander une solution pour les conteneurs
- Recommander une solution pour l’automatisation de la gestion des calculs

13. Concevoir une solution réseau

Recommander une solution pour l’adressage réseau et la résolution de noms
- Recommander une solution pour le provisionnement réseau
- Recommander une solution pour la sécurité du réseau
- Recommander une solution pour la connectivité Internet et les réseaux des sites
- Recommander une solution pour automatiser la gestion du réseau
- Recommander une solution pour l’équilibrage des charges et le routage du trafic

14. Concevoir une architecture d’applications

- Recommander une architecture de micro-services
- Recommander une solution d’orchestration pour le déploiement d’applications
- Recommander une solution pour l’intégration des API

15. Concevoir la migration

- Évaluer les serveurs et les applications sur site pour la migration
- Recommander une solution pour la migration des applications et des machines virtuelles
- Recommander une solution pour la migration des bases de données

---

Moyens et méthodes pédagogiques

- Formateur pédagogue expert du domaine disposant d’une solide expérience terrain.
- 1 ordinateur par stagiaire, 1 support de cours par stagiaire (version papier ou numérique), 1 stylo et un bloc-notes par stagiaire
- Vidéoprojecteur et tableau blanc
- Feuille d’émargement à la demi-journée, questionnaire de satisfaction stagiaire, évaluations des acquis tout au long de la formation, attestation de stage
- Pédagogie active, s’appuyant sur la participation des apprenants.
- Alternance d’apports théoriques (25 % environ) et d’exercices pratiques (75 % environ) basés sur les “meilleures pratiques” utilisées dans les situations professionnelles des apprenants.
- Les séquences pédagogiques peuvent comporter des présentations, des démonstrations, des échanges d’expériences, des exercices de complexité variable sous forme de travaux dirigés et de cas pratiques non guidés.
- L’animation est modulée en fonction des besoins et attentes des apprenants : difficultés rencontrées, évaluation intermédiaire des acquis, aide dans les travaux pratiques.

Évaluation des acquis

En amont de la formation

Questionnement et évaluation du besoin par téléphone par nos conseillers pédagogiques et formateurs

Au début de la formation

Tour de table pour prendre connaissance des attentes et niveau des stagiaires

En cours de formation

Evaluation continue des acquis des apprenants basée sur?:

– la réalisation des travaux pratiques, dirigés ou non.

– les réponses aux questions orale

L'évaluation des acquis des apprenants peut être complétée par un questionnaire écrit type QCM (Questionnaire à Choix Multiples)

En fin de formation

– Validation des acquis par le formateur ou via un questionnaire renseigné par les stagiaires.

– Evaluation qualitative par les participants à l'issue de la formation via un questionnaire de satisfaction accessible en ligne.

– Une attestation de fin de formation reprenant les objectifs de formation est également remise aux stagiaires puis signée par le formateur.

Les points forts de la formation

- **Conception optimisée** : solutions pour minimiser les coûts, gérer la haute disponibilité et automatiser les ressources.
- **Sécurité et identité** : MFA, SSO, Azure AD hybride, KeyVault, stratégies Azure et identités gérées.
- **Architecture cloud complète** : calcul, stockage, réseau, conteneurs, bases de données et microservices.
- **Migration et continuité** : récupération d'urgence, reprise après sinistre, migration d'applications et VMs.
- **Préparation à la certification AZ-304** pour valider vos compétences d'architecte cloud.

Dates de la formation

Inscrivez-vous à la date de votre choix pour participer à l’une de nos sessions dans l’année.

- 08/09/2025 au 11/09/2025
- 12/10/2025 au 16/10/2025
- 17/11/2025 au 20/11/2025
- 21/12/2025 au 25/12/2025
- 26/01/2026 au 29/01/2026
- 02/03/2026 au 05/03/2026
- 06/04/2026 au 09/04/2026
- 10/05/2026 au 14/05/2026
- 15/06/2026 au 18/06/2026

Un projet de formation ?

Une question ?

contact@formation-forest.com

+33 1 71 12 62 63

www.formation-forest.com