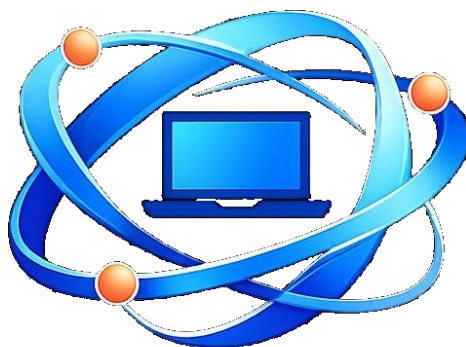




MFE-IT

Formation AZ-900

Microsoft Azure — Maîtriser les fondamentaux du cloud Azure

Microsoft Azure Fundamentals

Référence : MFE-AZ900

Durée : **2 jours** • Volume horaire : **12 h**

Distanciel · Sessions garanties dès 1 inscrit · 60 % de pratique

DESCRIPTION

Cette formation Microsoft Azure AZ-900 vous offre une immersion complète dans l'univers du cloud computing selon Microsoft. Conçue pour les professionnels souhaitant acquérir une compréhension solide des services cloud, elle aborde les principes fondamentaux d'Azure, de son architecture globale à ses principaux services.

Au fil des modules, vous explorerez les mécanismes de calcul, de stockage, de mise en réseau et de bases de données proposés par Azure. Vous découvrirez également les solutions d'intelligence artificielle, d'IoT et de DevOps disponibles sur la plateforme, ainsi que les bonnes pratiques en matière de sécurité, d'identité et de gouvernance cloud.

Le programme intègre aussi une dimension essentielle : la gestion des coûts et la compréhension des contrats de niveau de service (SLA). Des démonstrations et travaux pratiques via le portail Azure vous permettront de mettre en application chaque concept étudié.

Cette formation constitue une excellente préparation à la certification Microsoft Azure Fundamentals (AZ-900) et pose les bases nécessaires pour évoluer vers des parcours de certification plus avancés comme AZ-104 (Administration) ou AZ-500 (Sécurité).

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Maîtriser les concepts fondamentaux du cloud computing (IaaS, PaaS, SaaS) et comprendre les avantages de la migration vers le cloud.
- Identifier et décrire les principaux services Azure : calcul, stockage, réseau et bases de données.
- Explorer les solutions Azure dédiées à l'intelligence artificielle, à l'IoT, au DevOps et à l'informatique serverless.
- Comprendre les mécanismes de sécurité, d'identité et de gouvernance intégrés à la plateforme Azure.
- Appréhender les modèles de tarification Azure, savoir estimer les coûts et interpréter les contrats de niveau de service (SLA).
- Se préparer efficacement au passage de la certification Microsoft Azure Fundamentals (AZ-900).

PRÉREQUIS

- Aucun prérequis technique n'est exigé pour suivre cette formation.
- Une familiarité avec les concepts informatiques de base (navigateur web, système d'exploitation) est recommandée.
- Des notions générales sur le cloud computing constituent un atout mais ne sont pas indispensables.
- Parce que chaque participant est unique, un entretien personnalisé avec notre expert nous permet de concevoir une formation parfaitement alignée avec ses objectifs, son niveau et ses enjeux professionnels.

PUBLIC VISÉ

- Professionnels IT débutant avec Azure et souhaitant acquérir une vision globale de la plateforme cloud Microsoft.
- Décideurs techniques, chefs de projet et managers cherchant à comprendre les possibilités offertes par Azure pour orienter leur stratégie technologique.
- Toute personne impliquée dans la vente, l'achat ou la gestion de services cloud qui souhaite maîtriser les fondamentaux d'Azure.

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Module 1 — Concepts du cloud computing

- Introduction aux principes fondamentaux d'Azure et au cloud computing.
- Modèles de cloud : public, privé et hybride.
- Modèles de services : IaaS, PaaS et SaaS – comparaison et cas d'usage.
- Avantages du cloud : haute disponibilité, scalabilité, élasticité, agilité et récupération d'urgence.
- Comprendre les dépenses d'investissement (CapEx) vs les dépenses opérationnelles (OpEx).
- Modèle de responsabilité partagée dans le cloud.

Module 2 — Principaux services Azure

- Architecture Azure : régions, paires de régions, zones de disponibilité, groupes de ressources et abonnements.
- Services de calcul : machines virtuelles, App Service, Azure Container Instances, Azure Kubernetes Service (AKS) et Azure Functions.
- Services réseau : réseaux virtuels, passerelles VPN, Azure ExpressRoute et équilibreur de charge.
- Services de stockage : stockage Blob, stockage sur disque, stockage Fichier et niveaux d'accès au stockage.
- Services de bases de données : Azure Cosmos DB, Azure SQL Database, Azure Database pour MySQL et PostgreSQL.

Module 3 — Solutions et outils de gestion Azure

- Solutions IoT : Azure IoT Hub, IoT Central – choisir le bon service pour les objets connectés.
- Solutions d'intelligence artificielle : Azure Machine Learning, Cognitive Services et Azure Bot Service.
- Technologies serverless : Azure Functions et Azure Logic Apps.
- Outils DevOps : Azure DevOps Services, GitHub, GitHub Actions et Azure DevTest Labs.
- Outils de gestion : portail Azure, Azure PowerShell, Azure CLI, Cloud Shell et Azure Mobile App.
- Services de surveillance : Azure Advisor, Azure Monitor, Azure Service Health et Azure Log Analytics.

Module 4 — Sécurité générale et sécurité réseau

- Stratégie de défense en profondeur et approche Zero Trust.
- Microsoft Defender pour le cloud : posture de sécurité et protection contre les menaces.
- Microsoft Sentinel : gestion des informations et événements de sécurité (SIEM).
- Azure Dedicated Host : hébergement dédié pour machines virtuelles.
- Pare-feu Azure : filtrage et contrôle du trafic réseau.
- Groupes de sécurité réseau (NSG) : filtrer le trafic entrant et sortant.
- Azure DDoS Protection : se protéger contre les attaques par déni de service distribué.

Module 5 — Identité, gouvernance, conformité et confidentialité

- Azure Active Directory (Azure AD) : gestion des identités et des accès.
- Authentification vs autorisation – comprendre les différences fondamentales.
- Authentification unique (SSO), authentification multifacteur (MFA) et accès conditionnel.
- Contrôle d'accès en fonction du rôle (RBAC) Azure.
- Verrous de ressources et étiquettes (tags) pour la gestion et la gouvernance.
- Azure Policy et Azure Blueprints : contrôler et auditer les ressources à grande échelle.

- Cloud Adoption Framework (CAF) : méthodologie pour adopter le cloud sereinement.
- Normes de conformité, confidentialité et protection des données dans Azure.

Module 6 — Tarification, SLA et cycle de vie des services Azure

- Facteurs influençant les coûts dans Azure et bonnes pratiques de réduction des dépenses.
- Calculatrice de prix Azure : estimer le coût mensuel des charges de travail.
- Calculatrice du coût total de possession (TCO) : comparer les coûts on-premise vs cloud.
- Azure Cost Management : suivre et optimiser les dépenses cloud.
- Contrats de niveau de service (SLA) : comprendre les engagements de disponibilité.
- Calcul d'un SLA composite pour des architectures multi-services.
- Cycle de vie des services Azure : préversion, disponibilité générale et dépréciation.

LES PLUS

- Pose les fondamentaux du cloud Azure : services et architecture.
- Couvre identité, gouvernance, conformité et tarification.
- Approche accessible sans prérequis technique.
- Prépare à l'examen Microsoft AZ-900.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Format et déroulement

MFE-IT privilégie un format en mini-groupe (1 à 3 participants), garanti dès un seul inscrit (sauf cas de force majeure). La formation se déroule en distanciel (classe virtuelle synchrone, sessions également enregistrées) ou en présentiel dans vos locaux. Le programme alterne apports théoriques et démonstrations guidées, avec une large place accordée à la pratique sur le portail Azure.

Format ultra-personnalisé

Un entretien préalable est organisé avec le participant et/ou un représentant de l'entreprise afin d'adapter le contenu à son niveau, à ses besoins et à ses enjeux professionnels. Le rythme et les cas d'usage peuvent être ajustés à votre contexte pour une meilleure appropriation.

Moyens techniques

Un support pédagogique complet est remis à chaque participant. Les sessions s'appuient sur des démonstrations en direct sur le portail Azure et sur un environnement de mise en pratique. Une connexion internet et un poste de travail sont requis pour les sessions à distance.

Évaluation des acquis

Tout au long de la formation, le formateur évalue la progression des participants au moyen de quiz et de mises en situation. Plusieurs examens blancs AZ-900 commentés préparent au passage de la certification. Une attestation de fin de formation est remise à l'issue du parcours.

Accessibilité et handicap

Nos formations peuvent être adaptées aux personnes en situation de handicap. Merci de nous contacter en amont afin d'étudier ensemble les modalités d'accueil et d'aménagement (réfèrent handicap : contact@mfe-it.com).

Assistance post-formation

Chaque participant bénéficie d'un accompagnement de 30 jours après la formation pour toute question relative au contenu abordé.

INFORMATIONS PRATIQUES

Prise en compte du handicap

MFE-IT s'engage à étudier toute demande d'aménagement. Un échange avec notre référent handicap permet d'adapter les conditions d'accueil et de déroulement de la formation.

Modalités pédagogiques et techniques

Formation en distanciel (classe virtuelle synchrone) ou en présentiel dans vos locaux, en mini-groupe. Alternance de théorie, de démonstrations et de pratique guidée sur le portail Azure.

Moyens du formateur

Formateur expert du domaine, support de cours complet et démonstrations en direct sur le portail Azure.

Validation et sanction

Attestation de fin de formation remise à chaque participant. La formation prépare au passage de la certification Microsoft Azure Fundamentals (AZ-900).

Type de formation

Action de formation professionnelle continue : acquisition et perfectionnement de compétences.

Suivi de l'exécution

Feuilles de présence signées, évaluations en cours de formation et attestation de fin de formation.

Modalités d'évaluation

Quiz, mises en situation et examens blancs AZ-900 commentés tout au long de la formation.

Aide à l'orientation

L'AZ-900 constitue une première étape avant les certifications Azure plus avancées (AZ-104 Administration, AZ-500 Sécurité)..