

Formation Microsoft Azure, Développer Windows Azure et les services web

Présentation

Cette formation permet aux participants de maîtriser le développement d'applications et de services Web sur la plateforme Microsoft Azure. Elle couvre les fondamentaux du cloud Azure, la création d'API REST, l'intégration avec les services PaaS, la gestion des identités, la sécurité, le déploiement et la supervision. Des ateliers pratiques accompagnent chaque module pour une mise en œuvre concrète.

Durée : 35,00 heures (5 jours)

Tarif INTRA : [Nous consulter](#)

Objectifs de la formation

- Comprendre l'architecture et les services clés d'Azure pour les développeurs.
- Créer et déployer des services Web et des API REST sur Azure.
- Intégrer des services Azure tels que Azure Functions, Azure Storage et Azure SQL.
- Sécuriser les applications avec Azure AD et gérer les accès.
- Superviser, diagnostiquer et optimiser les performances des services déployés.

Prérequis

- Maîtrise d'un langage de programmation (C#, JavaScript, Python...)
- Connaissances de base en développement Web (HTTP, REST, JSON)
- Notions en cloud computing recommandées

Public

- Développeurs Web et backend
- Ingénieurs logiciels
- Architectes techniques
- Chefs de projet technique
- Toute personne souhaitant développer des solutions sur Azure



Programme de la formation

Jour 1 : Introduction à Azure et aux services Web

- Modèles de service : IaaS, PaaS, SaaS
- Portail Azure, CLI et PowerShell
- Ressources, groupes de ressources et abonnements
- Architecture RESTful
- Protocoles HTTP, JSON, XML
- Bonnes pratiques de conception d'API

Atelier 1

- Création d'un compte Azure + déploiement d'un service Web simple via Azure App Service

Jour 2 : Développement d'API REST sur Azure

- Création et configuration d'une Web App
- Déploiement via GitHub, Visual Studio, CLI
- Gestion des environnements (dev, test, prod)
- Création d'API REST
- Sécurisation avec clés, tokens, OAuth
- Versioning et documentation

Atelier 2

- Développement d'une API REST + publication via Azure API Management

Jour 3 : Services complémentaires et intégration

- Fonctions déclenchées par événements
- Intégration avec Event Grid, Blob Storage
- Scénarios d'automatisation
- Azure Storage : blobs, tables, queues
- Azure SQL Database : création, accès, sécurité
- Entity Framework et accès aux données

Atelier 3

- Création d'une Azure Function + stockage de données dans Azure SQL

Jour 4 : Sécurité et gestion des identités

- Principes d'authentification et autorisation
- Intégration avec OAuth2 et OpenID Connect
- Gestion des rôles et des utilisateurs
- HTTPS, certificats SSL
- Gestion des secrets avec Azure Key Vault
- Protection contre les attaques courantes

Atelier 4

- Intégration d'Azure AD dans une Web App + gestion des rôles utilisateurs

Jour 5 : Supervision, déploiement et bonnes pratiques

- Azure Monitor, Application Insights
- Logs, métriques, alertes
- Analyse des performances
- Pipelines avec GitHub Actions ou Azure DevOps
- Tests automatisés
- Stratégies de mise en production

Atelier 5

- Mise en place d'un pipeline CI/CD + supervision d'une Web App avec Application Insights

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.