

Microsoft Azure - Développement de solutions

Référence AZ204

5 jours - 35 heures

Session sur demande

Niveau intermédiaire

Cours officiel Microsoft



Présentiel



Cas pratiques



INTER 2500€ HT/ pers.
INTRA - Tarif sur demande



Taux de satisfaction -



Taux de réussite -

Présentation

Cette formation vise à maîtriser le développement, le déploiement et la supervision des applications déployées sur Azure ainsi que la consommation des services Azure et des services tiers.

La formation est réalisée à partir du cours officiel Microsoft.

Public et prérequis

Public : Tout Développeur.se d'au moins un an d'expérience intéressé.e par le développement Azure.

Prérequis :

- Avoir au moins un an d'expérience de développement
- Avoir une connaissance des pratiques de développement logiciel
- Maîtriser un langage de développement (C#, Python, Java, Javascript, etc.)
- Avoir une connaissance des API REST.
- Avoir suivi la formation AZ-900 - les fondamentaux, ou connaissances équivalentes.
- Maîtrise de l'anglais technique

Objectifs

- Savoir créer, monitorer, déboguer les applications dans Azure
- Savoir implémenter la sécurité Azure
- Savoir consommer des services Azure

Programme

Jour 1

- Module 1 : Create Azure App service Web Apps
- Module 2 : Implement Azure Functions

Jour 2

- Module 3 : Develop solutions that use blob storage
- Module 4 : Develop solutions that use Cosmos DB storage

Jour 3

- Module 5 : Implement infrastructure as a service solutions
- Module 6 : Implement user authentication and authorization
- Module 7 : Implement secure cloud solutions

Jour 4

- Module 8 : Implement API Management
- Module 9 : Develop event-based solutions
- Module 10 : Develop message-based solutions

Jour 5

- Module 11 : Instrument solutions support monitoring and logging
- Module 12 : Integrate caching and content delivery within solutions

Formation Microsoft Azure - Développement de solutions - Programme détaillé

Module 1 : Create Azure App Service Web Apps

- Create an Azure App Service Web App
- Enable diagnostics logging
- Deploy code to a web app
- Configure web app settings including SSL, API settings, and connection strings
- Implement autoscaling rules including scheduled autoscaling and autoscaling by
 - operational or system metrics

Module 2 : Implement Azure Functions

- Create and deploy Azure Functions apps
- Implement input and output bindings for a function
- Implement function triggers by using data operations, timers, and webhooks
- Implement Azure Durable Functions

Module 3 : Develop solutions that use blob storage

- Move items in Blob storage between storage accounts or containers
- Set and retrieve properties and metadata
- Perform operations on data by using the appropriate SDK
- Implement storage policies, data archiving, and retention

Module 4 : Develop solutions that use Cosmos DB storage

Select the appropriate API and SDK for a solution
Implement partitioning schemes and partition keys
Perform operations on data and Cosmos DB containers
Set the appropriate consistency level for operations
Manage change feed notifications

Module 5 : Implement IaaS solutions

Provision virtual machines (VMs)
Configure, validate, and deploy ARM templates
Configure container images for solutions
Publish an image to Azure Container Registry
Run containers by using Azure Container Instance

Module 6: Implement user authentication and authorization

- Authenticate and authorize users by using the Microsoft Identity platform
- Authenticate and authorize users and apps by using Azure Active Directory

Module 7 : Create and implement shared access signatures

- Implement solutions with Microsoft Graph
- Implement secure cloud solutions
- Secure app configuration data by using App Configuration or Azure Key Vault
- Develop code that uses keys, secrets, and certificates stored in Azure Key Vault
- Implement Managed Identities for Azure resources

Module 8 : Implement API Management

- Create an APIM instance
- Create and document APIs
- Configure authentication for APIs
- Define policies for APIs

Module 9 : Develop event-based solutions

- Implement solutions that use Azure Event Grid
- Implement solutions that use Azure Event Hub
- Develop message-based solutions
- Implement solutions that use Azure Service Bus
- Implement solutions that use Azure Queue Storage queues

Module 10 : Develop message-based solution

- Choose the appropriate queue mechanism for your solution.
- Explain how the messaging entities that form the core capabilities of Service Bus operate.
- Send and receive message from a Service Bus queue by using .NET.
- Identify the key components of Azure Queue Storage
- Create queues and manage messages in Azure Queue Storage by using .NET.

Module 11: Troubleshoot solutions by using metrics and log data

- Configure an app or service to use Application Insights
- Review and analyze metrics and log data
- Implement Application Insights web tests and alerts

Module 12 : Implement caching for solutions

- Configure cache and expiration policies for Azure Cache for Redis
- Implement secure and optimized application cache patterns including data sizing, connections, encryption, and expiration

Organisation

Accessibilité & Modalités d'accès :

La salle formation se situe chez sumit au sein du centre Régus de Villeneuve d'Ascq.
Les locaux et équipements sont adaptés aux personnes à mobilité réduite.
N'hésitez pas à nous contacter pour toute demande spécifique.
La responsable pédagogique et le formateur sont en charge de l'accueil des stagiaires.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement :

- sumit garantit la mise à disposition de :
- 1 salle équipée d'un projecteur ou écran permettant la diffusion des supports de formation
 - 1 tableau blanc avec fournitures nécessaires

La formation est dispensée par un formateur dans une salle de cours, en présentiel.

Modalités spécifiques :

- Chaque stagiaire dispose de son propre poste de travail adapté aux besoins de la formation.
- Chaque stagiaire dispose de son compte Azure et a accès à son espace free tiers.
- Avoir installé un IDE (Visual Studio, Visual studio code...), et Azure CLI.

Méthodes mobilisées :

Le formateur alterne entre théorie, cas pratiques à travers des labs, et quizz pour faire participer les stagiaires.

Modalités d'évaluation :

Nous réalisons un test QCM avec auto-positionnement à l'entrée et à la sortie de la formation afin de s'assurer de la maîtrise des prérequis listés et d'évaluer la bonne assimilation des notions abordées en formation.

Nos formateurs

Les formateurs sumit qui animent cette session de formation sont des consultants confirmés sur leur domaine de compétences.



Dylan

Développeur .NET



3 ans d'expérience



Certifié
Azure Developer Associate
Microsoft Certified Solutions
Developer App Builder



Bogdan

Technical Leader



6 ans d'expérience



Certifié
Azure Developer Associate
Microsoft Certified Solutions
Developer App Builder

Votre contact commercial



Coraline Gaippe - Chargée de Développement Formation

06 59 45 29 95 - formation@sumit.fr