



Together for  
a BRIGHTER  
FUTURE

# Formation sur Développement de solutions pour Microsoft Azure (AZ-204)



Durée  
5 jours



<https://urlz.fr/lduN>



www.smartfuture.tn

# **Pourquoi suivre la formation sur Développement de solutions pour Microsoft Azure (AZ-204)**

La formation Développement de solutions pour Microsoft Azure (AZ-204) offre plusieurs avantages, notamment :

- Développement de compétences en matière de développement de solutions cloud basées sur la plateforme Microsoft Azure, qui est l'un des fournisseurs de services cloud les plus populaires et les plus utilisés dans le monde.
- Acquisition de connaissances approfondies sur les fonctionnalités et les outils de développement de Microsoft Azure, tels que Azure Functions, Azure Logic Apps, Azure Event Grid, Azure Storage et Azure Cosmos DB.
- Possibilité de concevoir des applications de qualité professionnelle pour les utilisateurs, en utilisant des outils de conception visuels et des langages de programmation courants, tels que C#, Java, Python et JavaScript.
- Meilleure compréhension des concepts avancés tels que la sécurité, l'intégration de données, l'architecture de solution, etc.
- Certification Microsoft Azure Developer Associate, qui est reconnue mondialement et atteste des compétences et de l'expertise en matière de développement de solutions Microsoft Azure.
- Opportunités de carrière dans le domaine de la technologie et de l'informatique, en particulier dans les entreprises qui utilisent Microsoft Azure pour héberger et gérer leurs applications et leurs données.

# Plan du cours

## Création d'applications web Azure App Service

- Concepts de base du service d'application d'Azure.
- Création d'une application web du service Azure App.
- Configuration et surveillance des applications du service des applications.
- Mise à l'échelle des applications App Service.
- Environnements de transfert Azure App Service.

### Travaux pratiques

Créer une application web sur la plateforme Azure App Service. Divers exercices pour configurer, faire évoluer, sécuriser et déployer sur la plateforme App Service.

## Implémentation des fonctions Azure

- Présentation des fonctions Azure.
- Développement des fonctions Azure.
- Implémentation des fonctions durables.

### Travaux pratiques

Créer une application de fonctions. Intégrer des déclencheurs et des entrées/sorties dans l'application.

## Développement de solutions utilisant le stockage Azure Blob

- Concepts de base du stockage Azure Blob.
- Gestion du cycle de vie du stockage Azure Blob.
- Utilisation du stockage Azure Blob.

### Travaux pratiques

Créer une solution qui utilise du stockage Azure Blob, gérer les données tout au long du cycle de vie du stockage blob chaud/froid/archives, et utiliser la bibliothèque client de stockage Azure Blob pour gérer les données et les métadonnées.

## Développement de solutions qui utilisent le stockage Cosmos DB

- Présentation d'Azure Cosmos DB.
- Structure de données Azure Cosmos DB.
- Utilisation des ressources et des données Azure Cosmos DB.

### Travaux pratiques

Créer une solution qui utilise Cosmos DB, créer des comptes Cosmos DB, créer des bases de données, des conteneurs et des objets en utilisant un mélange du portail Azure et du SDK .NET.

## Implémentation des solutions IaaS

- Provisionnement de machines virtuelles dans Azure.
- Création et déploiement de modèles ARM.
- Création d'images Docker pour les solutions.
- Publication d'images dans Azure Container Registry.
- Création et exécution d'images dans Azure Container Instances.

### Travaux pratiques

Créer une VM. Utiliser des modèles ARM pour automatiser le déploiement des ressources. Créer et gérer des images Docker. Publier une image dans le registre Azure Container. Exécuter un conteneur dans les Azure Container Instances.

## Mise en œuvre de l'authentification et de l'autorisation des utilisateurs

- Microsoft Identity Platform v2.0.
- Authentification à l'aide de la bibliothèque d'authentification de Microsoft.
- Utilisation de Microsoft Graph.
- Autorisation des opérations de données dans Azure Storage.

### Travaux pratiques

Exploiter la plateforme d'identité Microsoft v2.0. Gérer l'authentification et l'accès aux ressources. Utiliser la bibliothèque d'authentification de Microsoft et Microsoft Graph pour authentifier un utilisateur et récupérer des informations stockées dans Azure. Utiliser les signatures d'accès partagé.

## Surveillance et optimisation des solutions Azure

- Présentation de la surveillance dans Azure.
- Instrumenter une application pour la surveillance.
- Analyse et dépannage des applications.
- Implémenter du code qui traite les défauts transitoires.

### Travaux pratiques

Implémenter du code pour la télémétrie. Analyser et dépanner une application.

## Intégration de la mise en cache et de la diffusion de contenu

- Développer avec Azure Redis Cache.
- Développer du stockage sur CDN.

### Travaux pratiques

Utiliser différents services de mise en cache pour améliorer les performances d'une application.