

# Developing solutions for Microsoft Azure – Formation flexible («AZ204V»)

Cette formation Microsoft officielle permet aux développeurs d'apprendre à créer des solutions dans Azure, comme des fonctions Azure et des applications web, et de les sécuriser. Ce cours permet de se préparer à l'examen de certification AZ-204.

**Durée:** 4 jours

**Prix :** 3'400.– excl. 8.1% TVA

**Documents :** Support numérique officiel Microsoft et accès Microsoft Learn

**Code officiel:** AZ-204

## Contenu

Le contenu de cette formation flexible est basé sur le contenu de l'examen « [AZ-204 : Developing Solutions for Microsoft Azure](#) ». Préparez-vous dès maintenant au cours avec les contenus Microsoft Learn. Lors des sessions de 3 heures avec nos experts, vous travaillerez avec les supports de formation officiels Microsoft (plus d'informations à la rubrique « méthodologie et didactique »).

Ce cours est une formation flexible (6 à 8 sessions virtuelles de 3 heures sur max. 4 semaines), si vous préférez suivre cette formation au format intensif (bloc de sessions journalières), [cliquez ici](#).

### Module 1 : Implémenter des applications web Azure App Service

Découvrez comment fonctionne Azure App Service et comment créer et mettre à jour une application. Explorez les authentifications et les autorisations App Service, la configuration des paramètres d'application, la mise à l'échelle des applications et l'utilisation des emplacements de déploiement.

**Chapitres :**

- Explorer Azure App Service
- Configurer les paramètres de l'application web
- Mettre à l'échelle des applications dans Azure App Service
- Explorer les emplacements de déploiement Azure App Service

### Module 2 : Implémenter des fonctions Azure

Découvrez comment créer et déployer Azure Functions. Explorez les options d'hébergement, les liaisons et les déclencheurs.

**Chapitres :**

- Explorer Azure Functions
- Développer des fonctions Azure Fonctions

### Module 3 : Développer des solutions qui utilisent le stockage Blob

Apprenez à créer des ressources de stockage Blob Azure, à gérer des données via le cycle de vie du stockage Blob et à utiliser des conteneurs et des éléments en utilisant la bibliothèque de client de stockage Blob Azure V12 pour .NET.

**Chapitres :**

- Explorer Stockage Blob Azure
- Gérer le cycle de vie du stockage Blob Azure
- Utiliser le stockage Blob Azure

### Module 4 : Développer des solutions qui utilisent Azure Cosmos DB

Découvrez comment créer des ressources Azure Cosmos DB avec les niveaux de cohérence appropriés et effectuer des opérations de données en utilisant le SDK .NET V3 pour Azure Cosmos DB.

**Chapitres :**

- Explorer Azure Cosmo DB
- Utiliser Azure Cosmo DB

### **Module 5 : Implémenter des solutions conteneurisées**

Découvrez comment créer et déployer des solutions conteneurisées dans Azure en utilisant Azure Container Registry, Azure Container Instances et Azure Container Apps.

#### **Chapitres :**

- Gérer les images conteneur dans Azure Container Registry
- Exécuter des images conteneur dans Azure Container Instances
- Implémenter Container Apps

### **Module 6 : Implémenter l'authentification et l'autorisation de l'utilisateur**

Découvrez comment implémenter l'authentification et l'autorisation pour les ressources à l'aide de la plateforme d'identité Microsoft, de la bibliothèque d'authentification Microsoft, des signatures d'accès partagé et de l'utilisation de Microsoft Graph.

#### **Chapitres :**

- Explorer la plateforme d'identités Microsoft
- Implémenter l'authentification à l'aide de la bibliothèque d'authentification Microsoft
- Implémenter des signatures d'accès partagé
- Explorer Microsoft Graph

### **Module 7 : Implémenter des solutions Azure sécurisées**

Découvrez comment déployer des applications de manière plus sécurisée dans Azure à l'aide d'Azure Key Vault, des identités managées et d'Azure App Configuration.

#### **Chapitres :**

- Implémenter Azure Key Vault
- Implémentation d'identités managées
- Implémenter Azure App Configuration

### **Module 8 : Implémenter la gestion des API**

Découvrez comment fonctionne le service Gestion des API, comment transformer et sécuriser des API, puis comment créer une API back-end.

#### **Chapitres :**

- Explorer la gestion des API

### **Module 9 : Développer des solutions basées sur les événements**

Apprenez à créer des applications avec des architectures basées sur les événements en intégrant Azure Event Grid et Azure Event Hubs dans votre solution.

#### **Chapitres :**

- Explorer Azure Event Grid
- Explorer Azure Event Hubs

### **Module 10 : Développer des solutions basées sur les messages**

Apprenez à créer des applications avec des architectures basées sur les messages en intégrant Azure Service Bus et Stockage File d'attente Azure à votre solution.

#### **Chapitres :**

- Découvrir des files d'attente de messages Azure

### **Module 11 : Résoudre les problèmes des solutions avec Application Insights**

Découvrez comment instrumenter des applications pour permettre à Application Insights de surveiller les performances et de vous aider à résoudre les problèmes.

#### **Chapitres :**

- Surveiller les performances des applications

## Module 12 : Implémenter la mise en cache pour les solutions

Découvrez comment améliorer les performances et la scalabilité de vos applications en intégrant Azure Cache pour Redis et Azure Content Delivery Network dans votre solution.

### Chapitres :

- Développer pour Azure Cache For Redis
- Développement pour le stockage sur CDN

## Objectifs

- Comprendre comment déployer son application dans Azure
- Savoir mettre à l'échelle son application en fonction de la demande
- Créer et gérer les fonctionnalités en arrière-plan de son application
- Comprendre comment utiliser les différentes possibilités de stockage de données dans le cadre de nouveaux développements
- Comprendre comment déployer son application via des machines virtuelles ou des solutions conteneurisées
- Comprendre comment intégrer de façon native la sécurité dans les développements
- Savoir utiliser les différentes solutions de services de messages et d'événements d'Azure
- Connaître les outils de surveillance des applications

## Méthodologie & Didactique

Ce cours est une formation flexible (6 à 8 sessions virtuelles de 3 heures sur max. 4 semaines), si vous préférez suivre cette formation au format intensif (bloc de sessions journalières), [cliquez ici](#).

## Public cible

Les participants doivent s'intéresser au développement d'Azure ou désirer passer l'examen de certification « Microsoft Azure Developer Associate ».

## Prérequis

Les personnes qui veulent suivre ce cours doivent avoir une expérience pratique des solutions Azure IaaS et PaaS ainsi que du portail Azure. Elles doivent avoir une bonne expérience du développement dans un langage pris en charge par Azure (C#, JavaScript, Python ou Java), doivent être capables d'écrire du code pour se connecter et effectuer des opérations sur un produit de base de données SQL ou NoSQL et pour gérer l'authentification, l'autorisation. Elles doivent en outre comprendre le langage HTML, le protocole HTTP et les interfaces API REST.

- [Microsoft Azure Fundamentals \(Hands-on\) – Formation intensive \(«A900IC»\)](#)
- [Microsoft Azure Fundamentals – Formation flexible \(«AZ900V»\)](#)

## Certification

Cette formation marque la première étape de préparation à l'**examen** :

« [AZ-204 : Developing Solutions for Microsoft Azure](#) »

La réussite de cet examen permet de décrocher la **certification** :

« [Microsoft Certified : Azure Developer Associate](#) »

**ATTENTION** : L'examen ne se déroule pas dans le cadre de la formation, vous devrez vous y inscrire séparément. Pratiquer vos nouvelles connaissances en situation réelle augmente considérablement vos chances de réussite à l'examen, c'est pourquoi nous vous conseillons de ne pas passer l'examen

tout de suite après votre formation, mais de prendre votre temps et de vous y inscrire lorsque vous serez prêt.

## Inscription à l'examen

Vous avez la possibilité de vous inscrire à un examen que vous passerez soit dans un de nos centres de formation Digicomp, agréés centre de test Pearson Vue, à Lausanne ou Genève, soit depuis chez vous.

**Chez Digicomp** : Inscrivez-vous à l'examen directement sur le site de [Pearson VUE](#) et sélectionnez l'un de nos centres de formation Digicomp (Lausanne ou Genève). Vous pourrez ensuite choisir parmi les créneaux d'examen proposés dans nos centres.

**Chez vous** : Pour passer un examen depuis chez vous, vous devez vous inscrire en passant par [ce lien](#).

Le prix de l'examen est de CHF 216.- (sous réserve de modification par l'éditeur).

## Formations complémentaires

- [Designing and Implementing Microsoft DevOps Solutions – Formation flexible \(«AZ400V»\)](#)

## Avez-vous une question ou souhaitez-vous organiser un cours en entreprise ?

Nous vous conseillons volontiers au +41 22 738 80 80 ou [romandie@digicomp.ch](mailto:romandie@digicomp.ch). Retrouvez toutes les informations détaillées concernant les dates sur [www.digicomp.ch/formations-digital-transformation-technologies/cloud/microsoft-azure/cours-developing-solutions-for-microsoft-azure-formation-flexible-az-204](http://www.digicomp.ch/formations-digital-transformation-technologies/cloud/microsoft-azure/cours-developing-solutions-for-microsoft-azure-formation-flexible-az-204)