

# Microsoft Azure - Développement de solutions

4 j (28 heures)

Ref : AZ200

## Public

Développeurs Web expérimentés

## Pré-requis

Posséder une expérience en développement d'applications Web ASP .Net et en développement d'applications C#  
Connaissances des bases de données relationnelles (SQL)  
Avoir suivi la formation "Introduction à Microsoft Azure pour les professionnels de l'informatique" (M10979) ou connaissances équivalentes

## Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue  
Exposés, cas pratiques, synthèse  
Assistance post-formation pendant 1 mois  
Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

## Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur  
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires  
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage  
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires  
Attestation de fin de formation

## Objectifs

- Savoir choisir la solution la plus appropriée parmi les choix proposés dans Azure
- Connaître les différentes solutions de stockage proposées
- Choisir le bon service Azure en fonction du type de développement attendu
- Savoir l'implémenter
- Être capable de garantir la sécurité des données et des traitements de l'application

## Programme détaillé

### IDENTIFIER LES MODÈLES APPROPRIÉS

---

Les modèles de conception Azure

## **LES MODÈLES DE CONCEPTION PROPRES AUX APPLICATIONS HYBRIDES**

---

Réseaux virtuels

Réseaux hybrides

## **UTILISER LA SOLUTION DE STOCKAGE APPROPRIÉS**

---

Durabilité des données

Mise en cache

Mesurer et planifier le débit et la structure de l'accès aux données

## **STOCKER DES DONNÉES DANS AZURE STORAGE**

---

Connexion à Azure Storage

Concevoir et implémenter des tables de stockage

Requêter les données à l'aide de code

## **CONCEVOIR DES APPLICATIONS CLOUD ROBUSTES AVEC AZURE COSMOS DB**

---

Sélection de l'API adaptée

Gestion des conteneurs et des items dans Cosmos DB

Création, lecture, mise à jour et suppression de documents à l'aide de code

## **DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS DE STOCKAGE REPOSANT SUR DES FICHIERS**

---

Implémenter des fichiers partagés pour un compte de stockage Azure

Migration de contenus entre fichiers partagés

## **DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS DE STOCKAGE REPOSANT SUR DES BASES DE DONNÉES**

---

Création, lecture, mises à jour et suppression de données à l'aide de code

Implémenter le masquage de données dynamiques SQL

## **DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS DE STOCKAGE REPOSANT MICROSOFT AZURE BLOB**

---

Création de signatures d'accès partagés pour un blob

Déplacement asynchrones entre conteneurs

Définir les propriétés du conteneur de stockage d'objets blob dans les métadonnées

Fichiers Azure

## **DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS DE STOCKAGE EN CACHE ET DE MISE À DISPOSITION DE CONTENUS**

---

Azure Redis Cache

Développement pour le stockage sur CDNs

## **CRÉATION D'APPLICATION WEB APPS**

---

Introduction

Utilisation de commandes shell pour créer une Web App

Utilisation de WebJobs pour créer des tâches qui s'exécuteront en arrière plan

Utilisation de Swagger pour documenter une API

## **CRÉATION D'APPS POUR LES MOBILES**

---

Introduction au développement d'Apps pour mobiles

Autoriser les notifications

Autoriser la synchronisation off-line

## **CRÉATION DE LOGIC APPS**

---

Présentation

Développement de Logic Apps

Création de connecteurs personnalisés

Création de modèles personnalisés

## **CRÉATION D'APPS OU DE SERVICES POUR SERVICE FABRIC**

---

Présentation de Azure Service Fabric

Création de services fiables

Création d'acteurs fiables

Travailler avec les collections fiables

## **CRÉATION DE FONCTIONS AZURE**

---

Développement de fonctions avec Visual Studio

Développement de déclencheurs et de liaisons

## **PLANIFICATION D'OPÉRATIONS D'IMPORT EN MASSE**

---

Présentation de Azure Batch

Exécution de travaux

Utilisation de la librairie ".Net Batch Management"

## **CRÉATION DE SOLUTION UTILISANT LE SERVICE AKS "AZURE KUBERNETES SERVICE"**

---

Création de cluster AKS

Registre AKS

Instances AKS

## DÉVELOPPEMENT D'APPLICATION POUR "AZURE MEDIA SERVICES"

Introduction

Concepts Azure Media Services v3

Télécharger, encoder et diffuser avec .Net

Analyser des vidéos avec .Net

## **IMPLÉMENTATION DE L'AUTHENTIFICATION**

---

Implémentation dans les applications

Implémentation de l'authentification multi-facteurs

## **IMPLÉMENTATION DU CONTRÔLE D'ACCÈS**

---

Autorisations basées sur les demandes

Autorisations basées sur les rôles

## **IMPLÉMENTATION DE LA SÉCURITÉ DES DONNÉES**

---

Options de cryptage

Cryptage de bout en bout

Implémentation de traitements confidentiels

Gestion des clés cryptographiques dans Azure Key Vault

---