

# Microsoft Azure - Développement de solutions avancées

4 j (28 heures)

Ref : AZ201

## Public

Développeurs d'applications Web expérimentés

## Pré-requis

Avoir suivi la formation "Microsoft Azure - Développement de solutions" (MSAZ200) 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

- Développer des applications Azure capable de fonctionner en mode déconnecté
- Savoir optimiser les traitements pour garantir une exécution rapide des applications
- Pouvoir intégrer les fonctions de recherche textuelles dans les applications Azure
- Savoir développer des applications basées sur les échanges de messages
- Mettre en oeuvre des applications pour l'IoT

## Programme détaillé

### DÉVELOPPEMENTS POUR TRAITEMENTS ASYNCHRONES

---

- Implémentation de traitements en parallèle
- Implémentation de fonctions et d'applications logiques
- Implémentation d'interfaces pour le stockage et l'accès aux données

Implémentation de modèles de traitements asynchrones

## **OPTIMISATION AUTOMATIQUES DES TRAITEMENTS (AUTOSCALE)**

---

Implémentation des règles et des modèles

Implémenter du code qui adresse des instances d'application singleton

Implémenter un code qui adresse un état transitoire

## **DÉVELOPPEMENT DE TACHES À EXÉCUTION LONGUE**

---

implémenter des applications parallèles et hautes performances à grande échelle en utilisant l'exécution par lots

Implémenter des applications résilientes à l'aide de files d'attente

Implémenter du code pour traiter les événements d'application à l'aide de webhooks

Implémenter les tâches de traitement en continu à l'aide d'Azure WebJobs

## **IMPLÉMENTATION DES TRANSACTIONS DISTRIBUÉES**

---

Identifier les outils pour implémenter les transactions distribuées

Gérer l'étendue de la transaction

Gérer les transactions sur plusieurs bases de données et serveurs

## **ACTIVER LA RECHERCHE DE CONTENU TEXTUEL**

---

Créer un index de recherche Azure

Importer des données interrogeables

Interroger l'index de recherche Azure à l'aide d'un code

## **GESTION DES API À L'AIDE D'API MANAGEMENT**

---

Analyser les recommandations dans Security Center

Créer une instance de gestion d'API

Configurer l'authentification pour les API

Créer une passerelle API

Définir des stratégies pour les API

## **CONFIGURER UNE ARCHITECTURE D'INTÉGRATION BASÉE SUR LES MESSAGES**

---

Configurer une application ou un service pour envoyer des emails

Configurer un modèle de publication et d'abonnement d'événements

Configurer le service Azure Relay

Créer et configurer un hub de notifications

Créer et configurer un hub événements

Créer et configurer un bus de service

Configurer une application ou un service avec Microsoft Graph

## **IMPLÉMENTER LA JOURNALISATION**

---

- Configurer l'instrumentation dans une application ou un service
- Configurer le service de journalisation

## **DÉVELOPPER DES SOLUTIONS AZURE COGNITIVE SERVICES**

---

- Vue d'ensemble des services cognitifs
- Développer des solutions en utilisant Computer Vision
- Développer des solutions à l'aide de Bing Web Search
- Développer des solutions à l'aide du service vocal personnalisé
- Développer des solutions en utilisant QnA Maker

## **CRÉER ET INTÉGRER DES BOTS**

---

- Présentation du service Azure Bot
- Créer un bot à l'aide du SDK de Bot Builder pour .Net
- Utiliser la compréhension de la langue dans votre bot
- Enregistrer un bot avec Bot Service
- Gestion d'un bot à l'aide du portail Azure

## **CRÉER ET METTRE EN OEUVRE DES SOLUTIONS IOT**

---

- Travailler avec le hub Azure IoT
  - Utilisation de Azure Time Series Insights
  - Utilisation d'Azure Stream Analytic
-