

Microsoft Certified Azure Developer Associate

RS :

Les étudiants apprendront à mettre en œuvre les solutions informatiques Azure, créer des fonctions Azure, implémenter et gérer des applications web, développer des solutions à l'aide du stockage Azure, implémenter l'authentification et l'autorisation, et sécuriser leurs solutions à l'aide de Key Vault et les identités gérées.

Les développeurs sont responsables de participer à chaque phase du processus de développement cloud. Ils définissent les exigences de la solution et conçoivent, développent et maintiennent ces mêmes solutions. Les développeurs Azure sont également responsables du réglage et de la surveillance des performances des solutions qu'ils créent.

Microsoft



Programme

Développer des solutions de calcul Azure

- Implémenter des solutions IaaS
- Provisionner des machines virtuelles (MACHINES virtuelles)
- Configurer, valider et déployer des modèles ARM
- Configurer des images de conteneur pour les solutions
- Publier une image dans Azure Container Registry
- Exécuter des conteneurs à l'aide d'Azure Container Instance

Créer Azure App Service Web Apps

- Créer une application web Azure App Service
- Activer la journalisation des diagnostics
- Déployer du code dans une application web
- Configurer les paramètres d'application web, y compris SSL, les paramètres d'API et les chaînes de connexion,
- Implémenter des règles de mise à l'échelle automatique, y compris la mise à l'échelle automatique planifiée et la mise à l'échelle automatique par métriques opérationnelles ou système

Implémenter des fonctions Azure

- Créer et déployer des fonctions des applications Azure
- Implémenter des liaisons d'entrée et de sortie pour une fonction
- Implémenter des déclencheurs de fonction à l'aide d'opérations de données, de minuteurs et de webhooks
- Implémenter des fonctions durables Azure
- Implémenter des gestionnaires personnalisés

Développer pour le stockage Azure

- Développer des solutions qui utilisent le stockage Cosmos DB
- Sélectionner l'API et le Kit de développement logiciel (SDK) appropriés pour une solution
- Implémenter des schémas de partitionnement et des clés de partition
- Effectuer des opérations sur les données et les conteneurs Cosmos DB
- Définir le niveau de cohérence approprié pour les opérations
- Gérer les notifications de flux de modifications

LE PUBLIC VISÉ :

- Développeur

DURÉE :

- 5 jours soit en total 35 heures

NIVEAU :

- Intermédiaire

TARIF :

- 3100€/personne

ELIGIBLE CPF :

- NON

Développer des solutions qui utilisent le stockage d'objets blob

- Déplacer des éléments dans le stockage d'objets blob entre des comptes de stockage ou des conteneurs définis
- Placer et récupérer des propriétés et des métadonnées
- Effectuer des opérations sur les données à l'aide du Kit de développement logiciel (SDK) approprié implémenter des stratégies de stockage, et l'archivage et la rétention des données

Implémenter la sécurité Azure

- Implémenter l'authentification et l'autorisation des utilisateurs
- Authentifier et autoriser les utilisateurs à l'aide de la plateforme Microsoft Identity
- Authentifier et autoriser les utilisateurs et les applications à l'aide d'Azure Active Directory
- Créer et implémenter une signature d'accès partagé

Implémenter des solutions de cloud sécurisé

- Sécuriser les données de configuration d'application à l'aide d'App Configuration et Azure Key Vault
- Développer du code qui utilise des clés, des secrets et des certificats stockés dans Azure Key Vault
- Implémenter des identités managées pour les ressources Azure
- Implémenter des solutions qui interagissent avec Microsoft graph

Surveiller, dépanner et optimiser les solutions Azure

Intégrer la mise en cache et la diffusion de contenu dans les solutions

- Configurer les stratégies de cache et d'expiration pour le Cache Redis Azure
 - Implémenter des modèles de cache d'application sécurisés et optimisés, y compris le dimensionnement des données, les connexions, le chiffrement et l'expiration
- Des solutions Instrument pour prendre en charge la surveillance et la journalisation

Solutions d'instruments pour prendre en charge la surveillance et la journalisation

- Configurer une application ou un service pour utiliser Application Insights
- Analyser et dépanner des solutions à l'aide d'Azure Monitor
- Implémenter des tests web et des alertes Application Insights

Se connecter et utiliser des services Azure et des services tiers

- Implémenter la gestion des API Créer une instance APIM
- Configurer l'authentification pour les API
- Définir des stratégies pour les API

Développer des solutions basées sur les événements

- Implémenter des solutions qui utilisent Azure Event Grid
- Implémenter des solutions qui utilisent Azure Event Hubs

Développer des solutions basées sur les messages

- Implémenter des solutions qui utilisent Azure Service Bus
- Implémenter des solutions qui utilisent la file d'attente Azure Queue Storage

Objectifs pédagogiques

Le programme de la formation comprend la participation à toutes les phases du développement du cloud, des exigences à la définition et à la conception ; au développement, au déploiement et à la maintenance ; au réglage et à la surveillance des performances. Les développeurs Azure s'associent à des architectes de solutions cloud, des administrateurs de bases de données cloud, des administrateurs cloud et des clients pour implémenter des solutions.

A l'issue de la formation le candidat sera en mesure de :

- 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

Méthode et modalités pédagogiques

Cette formation sera principalement constituée de théorie et d'ateliers techniques qui permettront d'être rapidement opérationnel.

Support :

un support de cours officiel Microsoft en français sera remis aux participants au format électronique via la plateforme

Evaluation :

les acquis sont évalués tout au long de la formation et en fin de formation par le formateur (questions régulières, travaux pratiques, QCM ou autres méthodes).

Formateur :

le tout animé par un consultant-formateur expérimenté, nourri d'une expérience terrain, et accrédité Microsoft Certified Trainer.

Satisfaction : à l'issue de la formation, chaque participant répond à un questionnaire d'évaluation qui est ensuite analysé en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos formations. Les appréciations que vous avez formulées font l'objet d'un enregistrement et d'une analyse qualitative de la formation et du formateur. ITsystem formation dispose d'un processus qualité qui prend en considération les retours des participants afin d'être proactif quant à la solution corrective adaptée. Nous veillons à ce que tous les objectifs de l'examen soient couverts en profondeur afin que vous soyez prêt pour toute question de l'examen. Nos tests pratiques sont rédigés par des experts de l'industrie en la matière. Ils travaillent en étroite collaboration avec les fournisseurs de certification pour comprendre les objectifs de l'examen, participer aux tests bêta et passer l'examen eux-mêmes avant de créer de nouveaux tests pratiques

Suivi : une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par chacun des participants.

- Les simulations en ligne basées sur la performance offrent une expérience pratique de l'environnement de travail
- Les questions sont similaires aux questions d'examen afin que vous testiez votre connaissance des objectifs de l'examen
- Des explications détaillées pour les réponses correctes et distrayantes renforcent le matériel
- Le mode étude couvre tous les objectifs en veillant à ce que les sujets soient couverts
- Le mode de certification (chronométré) prépare les étudiants aux conditions de passage des examens
- Des rapports de score instantanés et approfondis vous indiquent exactement les domaines sur lesquels vous concentrer.
- Cette formation peut être dispensée en mode présentiel comme en distanciel.
- Elle prend en charge les compétences ci-dessous ; le pourcentage indique le poids relatif du module dans l'examen global. Plus vous vous concentrez sur des modules avec un pourcentage plus élevé, plus vous obtiendrez probablement plus de notes à l'examen.

Cet examen mesure votre capacité à accomplir les tâches techniques suivantes :

- Développer des solutions de calcul Azure (25 à 30 %)
- Développer pour le stockage Azure (10-15 %)
- Implémenter la sécurité Azure (20-25 %)
- Surveiller, dépanner et optimiser les solutions Azure (10 à 15 %)
- Se connecter et utiliser des services Azure et des services tiers (15 à 20 %)

Pour qui ?

Le public visé est : **Développeur**

Les développeurs sont responsables de participer à chaque phase du processus de développement cloud. Ils définissent les exigences de la solution et conçoivent, développent et maintiennent ces mêmes solutions. Les développeurs Azure sont également responsables du réglage et de la surveillance des performances des solutions qu'ils créent.

Pré-requis

Au moins un an d'expérience en développement de solutions évolutives dans toutes les phases du développement logiciel. Connaissance de base des concepts d'Azure et de cloud, des services et du portail Azure.

Accessibilité

Il est possible de vous inscrire jusqu'à 2 jours ouvrés avant le début de la formation, sous condition de places disponibles et de réception du devis signé.

Il est aussi possible – sur demande – d'adapter des moyens de la prestation pour les personnes en situation de handicap en fonction du type de handicap.

Le centre de formation ITsystem Formation est situé au :

Grand Paris au
21 rue Jean Rostand
91898 ORSAY

Vous pouvez facilement y accéder par les transports en commun suivants :

RER B Le guichet BUS 11 et BUS 7

En voiture : prendre la N118, sortie 9 Centre universitaire Grandes écoles

Pré certification

Cette formation ouvre la voie à la **certification « Azure developer Associate AZ-204 »**