



Deploy and manage containers using Azure Kubernetes Services (AZ-1001)

Description

Bienvenue dans notre cours **Deploy and manage containers using Azure Kubernetes Services (AZ-1001)** sur le **Service Azure Kubernetes (AKS)**, où vous apprendrez tout de l'univers du déploiement et de la gestion de conteneurs sur **Microsoft Azure**. Explorez en détail l'architecture des **clusters AKS**, la gestion des **Pods**, ainsi que les configurations réseau. Tout au long de cette formation, vous apprendrez à naviguer dans les **espaces de noms**, à optimiser les **contrôles d'accès** et à mettre en place des solutions robustes de **surveillance et de journalisation** pour vos environnements AKS.

Obtenez une expérience pratique en déployant et en utilisant le **Registre de conteneurs Azure (ACR)**, garantissant une intégration fluide de vos images de conteneurs. Avec des exercices guidés, vous créerez, pousserez et gèrerez des images de conteneurs, tout en configurant des **réseaux virtuels** pour prendre en charge vos déploiements AKS. Au fur et à mesure de votre progression, vous découvrirez les secrets pour **sécuriser les flux réseau**, **mettre à l'échelle les nœuds** et implémenter l'intégration **Microsoft Identity** pour une sécurité renforcée.

Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)

900

Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)

850

Contenu du cours

Module 1 : Planifier le déploiement d'un service Azure Kubernetes

- Service Azure Kubernetes
- Architecture du cluster Azure Kubernetes
- Pods du service Azure Kubernetes
- Nœuds et pools de nœuds pour le service Azure Kubernetes
- Espaces de noms pour le service Azure Kubernetes
- Accès au service Azure Kubernetes
- Surveillance et journalisation pour le service Azure Kubernetes

Module 2 : Déployer et utiliser le Registre de conteneurs Azure

- Exercice - Créer un registre de conteneurs
- Exercice - Se connecter au registre de conteneurs
- Exercice - Pousser une image vers le registre
- Exercice - Afficher les images de conteneurs
- Exercice - Extraire une image à partir du registre
- Exercice - Créer un réseau virtuel

Module 3 : Déployer un cluster Azure Kubernetes

- Architecture du cluster Azure Kubernetes
- Topologie du réseau
- Planifier les adresses IP
- Configurer le calcul pour le cluster de base
- Intégrer l'identifiant Microsoft pour le cluster
- Sécuriser le flux réseau
- Évolutivité des nœuds et des pods
- Exercice - Créer un cluster Azure Kubernetes

Module 4 : Configurer un cluster Azure Kubernetes

- Comprendre la stratégie Azure pour les clusters Kubernetes
- Exercice - Activer l'extension de stratégie Azure pour le service Azure Kubernetes
- Exercice - Attribuer une définition de stratégie à un cluster Azure Kubernetes
- Chiffrement basé sur l'hybride sur le service Azure Kubernetes
- Créer un espace de noms personnalisés pour les clusters Azure Kubernetes

Module 5 : Déployer des applications sur le service Azure Kubernetes

- Configurer les pods Azure Kubernetes à l'aide de la stratégie Azure
- Exercice - Appliquer les paramètres de pod du service Azure Kubernetes à l'aide de la stratégie Azure
- Configurer le stockage pour les applications s'exécutant sur le service Azure Kubernetes
- Déployer une application sur un cluster Azure Kubernetes
- Exercice - Configurer le stockage pour les applications s'exécutant sur le service Azure Kubernetes
- Exercice - Déployer une application sur un cluster Azure Kubernetes

Module 6 : Configurer la mise à l'échelle dans le service Azure Kubernetes

- Options de mise à l'échelle dans les services Azure Kubernetes
- Cluster autoscaler
- Rafale vers les instances de conteneurs Azure
- Quand utiliser le cluster autoscaler
- Exercice - Mettre à l'échelle le nombre de nœuds dans un cluster Azure Kubernetes
- Mettre automatiquement à l'échelle un cluster sur le service Azure Kubernetes

Documentation

- Support de cours numérique inclus

Profils des participants

- Ingénieur Réseau
- Professionnels Azure

Connaissances Préalables

- ExpÃ©rience dans l'utilisation du portail Azure pour crÃ©er des ressources.
- Connaissance de base des concepts de sÃ©curitÃ© tels que les identitÃ©s, les autorisations et le chiffrement.
- MaÃ®trise des concepts de rÃ©seau tels que les rÃ©seaux virtuels et le sous-rÃ©seau.
- Connaissance de base des concepts Azure Policy et du service Azure Kubernetes.

Objectifs

- DÃ©ployer et configurer des clusters Azure Kubernetes Service (AKS).
- GÃ©rer efficacement les pods et les espaces de noms sur AKS.
- Mettre en place des stratÃ©gies de surveillance et de journalisation pour AKS.
- IntÃ©grer et sÃ©curiser les rÃ©seaux pour les clusters AKS.
- DÃ©ployer des applications sur des clusters AKS avec une gestion optimale des ressources.
- MaÃ®triser les techniques de scalabilitÃ© et d'automatisation des clusters AKS.

Description

Deploy and manage containers using Azure Kubernetes Services (AZ-1001)

Niveau

IntermÃ©diaire

DurÃ©e (Nombre de Jours)

1

Reference

AZ-1001