

Déployer des conteneurs en utilisant Azure Kubernetes Service (AKS)

Description

Pourquoi choisir Azure Kubernetes Service pour vos déploiements ?

Dans un monde où la conteneurisation devient essentielle, maîtriser Azure Kubernetes Service est un atout majeur. Avec la formation « Déployer des conteneurs en utilisant Azure Kubernetes Service (AKS) », vous apprenez à gérer, configurer et sécuriser des clusters Kubernetes dans Azure. Ce cours s'adresse à tous ceux qui souhaitent acquérir une véritable compétence opérationnelle sur les infrastructures modernes.

Tout au long de ce parcours, vous découvrez comment déployer un cluster Azure Kubernetes Service, utiliser Azure Container Registry et orchestrer vos applications. Vous pratiquez aussi la mise à l'échelle automatique et l'intégration avec Azure Container Instances pour répondre aux besoins d'agilité et de performance. En suivant ce programme structuré, vous gagnez en confiance et en expertise sur la gestion de clusters Kubernetes sur Azure.

Acquérez des compétences solides et opérationnelles

Azure Kubernetes Service simplifie la gestion de conteneurs à grande échelle. Grâce à ses outils intégrés, vous automatisez la mise à jour de vos applications, renforcez leur sécurité et optimisez leur disponibilité. Vous explorez également l'intégration avec Microsoft Entra ID et les stratégies Azure Policy pour une gouvernance renforcée de vos ressources.

Contenu du cours

Module 1 : Planifier un déploiement Azure Kubernetes Service

- Azure Kubernetes Service
- Architecture de cluster Azure Kubernetes
- Pods Azure Kubernetes Service
- Nœuds et pools de nœuds pour Azure Kubernetes Service
- Espaces de noms pour Azure Kubernetes Service
- Accès à Azure Kubernetes Service

Module 2 : Déployer et utiliser Azure Container Registry

- Créer un registre de conteneurs
- Se connecter au registre de conteneurs
- Envoyer une image au registre
- Afficher les images des conteneurs
- Exploiter une image du registre
- Créer un réseau virtuel

Module 3 : Déployer un cluster Azure Kubernetes Service

- Architecture de cluster Azure Kubernetes Service
- Topologie de réseau

- Planifier les adresses IP
- Configurer le calcul pour les nœuds et les pools de nœuds
- Intégrer l'ID Microsoft Entra pour le cluster
- Sécuriser le flux réseau
- Scalabilité des nœuds et des pods
- Créer un cluster Azure Kubernetes Service

Module 4 : Configurer un cluster Azure Kubernetes Service

- Comprendre Azure Policy pour les clusters Kubernetes
- Activer le module complémentaire Azure Policy
- Attribuer une définition de stratégie à un cluster
- Mettre en œuvre le chiffrement basé sur l'hôte
- Créer un espace de noms personnalisé pour les clusters Azure Kubernetes

Module 5 : Déployer des applications sur Azure Kubernetes Service

- Configurer des pods avec Azure Policy
- Appliquer des paramètres de pod avec Azure Policy
- Configurer le stockage pour les applications sur Azure Kubernetes Service
- Déployer une application sur un cluster Azure Kubernetes Service
- Configurer le stockage pour les applications
- Déployer une application sur un cluster

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

- Options de mise à l'échelle dans Azure Kubernetes Service
- Configurer l'autoscaler de cluster
- Intégrer Azure Container Instances
- Configurer la mise à l'échelle automatique du cluster
- Mettre à l'échelle le nombre de nœuds dans un cluster
- Mettre automatiquement à l'échelle un cluster

Module 7 : Projet guidé : Déployer des applications sur Azure Kubernetes Service

- Provisionner Azure Container Registry et Azure Kubernetes Service
- Générer des images conteneur Linux et Windows
- Déployer des images conteneur dans Azure Container Registry
- Passer en revue le déploiement et supprimer les ressources

Lab / Exercices

- Ce cours vous donne un accès exclusif au laboratoire officiel Microsoft, vous permettant de mettre en pratique vos compétences dans un environnement professionnel.

Documentation

- Accès à Microsoft Learn, la plateforme d'apprentissage en ligne Microsoft, offrant des ressources interactives et des contenus pédagogiques pour approfondir vos connaissances et développer vos compétences techniques.

Profils des participants

- Administrateurs cloud

- Développeurs d'applications cloud-native
- Ingénieurs DevOps
- Architectes cloud
- Spécialistes en infrastructure informatique

Connaissances Préalables

- Savoir créer des ressources via le portail Azure
- Connaître les bases des concepts de réseau et de sécurité Azure
- Comprendre les principes fondamentaux d'Azure Kubernetes Service et d'Azure Policy

Objectifs

- Comprendre les composants de l'infrastructure Azure Kubernetes Service
- Déployer et utiliser Azure Container Registry pour gérer des images de conteneurs
- Créer, configurer et connecter un cluster Azure Kubernetes Service
- Appliquer des stratégies de sécurité et de conformité avec Azure Policy
- Déployer et configurer des applications sur un cluster Azure Kubernetes Service
- Configurer la mise à l'échelle automatique des clusters et des applications
- Intégrer Azure Kubernetes Service avec Azure Container Instances
- Valider et maîtriser le déploiement de conteneurs sur Azure Kubernetes Service

Description

Déployer des conteneurs en utilisant Azure Kubernetes Service (AKS)

Niveau

Intermédiaire

Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)

900

Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)

850

Durée (Nombre de Jours)

1

Reference

AKS