

Mis à jour le 05/06/2024

S'inscrire

Formation AKS (Azure Kubernetes Service)

2 jours (14 heures)

Présentation

Utilisez Azure Kubernetes Service, le système Kubernetes géré grâce à Azure Cloud Platform. Soutenu par les ressources de Microsoft, AKS dirige toutes les opérations lourdes pour le fonctionnement d'un cluster Kubernetes en production.

De plus, le service offre de nombreuses fonctionnalités avancées et innovantes, tel que le VirtualNodes Bursting. Cette formation a pour but de vous apprendre à utiliser AKS pour l'administration. Nous nous concentrerons sur toutes ses fonctionnalités exclusives.

Cette formation est principalement une formation pratique sur AKS. Chaque participant aura accès à un vrai compte Azure pour manipuler toutes les ressources présentées sur le programme.

À l'issue de cette formation, vous saurez déployer vos clusters Kubernetes sur le cloud Azure.

Objectifs

- Déploiement d'un cluster AKS adapté aux missions de production
- Renforcement de la sécurité d'un cluster et des ressources Azure associées
- Déployer des applications microservices avec tous les services connexes (stockage, entrée, réseau) adaptés aux besoins de l'application
- Exploiter les fonctionnalités exclusives d'AKS pour améliorer la fiabilité des applications et optimiser les coûts et l'utilisation des ressources

Public visé

Utilisateurs ayant une première expérience avec Kubernetes et souhaitant déployer des applications de niveau production sur les services Azure Kubernetes.

Pré-requis

- Connaissance des concepts de Kubernetes (composants du cluster et objets K8S)
- Connaissance de Docker et de la conteneurisation

Pré-requis techniques

- Avoir un compte Azure
- Avoir Docker et Docker compose installé

Programme de la formation AKS

Rappels

- Les microservices
- Docker
- Kubernetes

Commencer avec AKS

- Aperçu des concepts Azure
- Cluster AKS et Kubernetes classique
- Registre de conteneurs Azure (ACR)
- Création d'un cluster AKS
- Déploiement de bout en bout d'une application sur AKS

Opérations sur les clusters

- Déploiement d'un cluster AKS personnalisé
- Mise à niveau de Kubernetes
- Gestion des identités et des autorisations
- Mise en réseau
- Stockage
- Surveillance

Concepts avancés (peuvent être adaptés pour répondre à vos besoins)

- Mise à l'échelle et VirtualNode
- HTTPS Ingress L7
- Disponibilité et réplication des clusters
- Gestion d'AKS avec Terraform
- Meilleures pratiques de sécurité (identité du pod, cryptage...)

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.