Running Containers on Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)

Prix : 2 390 €HT

Durée : 3 jours

Code de Référence : AWEKS

Catalogue Architecture AWS

4/5 Satisfaction globale - Moyenne des 24 derniers mois

Objectifs de la formation

A l'issue de cette formation AWS, vous serez capable de :

- Décrire les composants clés de Kubernetes, y compris les objets clés et les composants essentiels de l'API Kubernetes
- Décrire comment Amazon EKS gère le plan de contrôle Kubernetes ainsi que certaines parties du plan de données
- Construire et maintenir un cluster Amazon EKS
- Déployer des applications sur un cluster Amazon EKS
- Gérer des applications exécutées dans des clusters Amazon EKS à l'échelle de l'entreprise
- Configurer une communication efficace et sécurisée à la fois au sein du cluster et avec des services externes
- Configurer l'observabilité dans un cluster Amazon EKS
- Approvisionner du stockage pour les applications fonctionnant sur Amazon EKS
- Sécuriser un cluster Amazon EKS

Public

Cette formation est destinée aux architectes, développeurs, administrateurs système, DevOps souhaitant comprendre et découvrir Kubernetes et l'outil Amazon Elastic Kubernetes Service.

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap, contactez-nous pour en savoir plus.

Prérequis

Avoir suivi la formation Notions techniques de base sur AWS ou disposer de connaissances et compétences équivalentes. Avoir des notions sur les containers, une experience de base sur administration Linux et réseau.

Vous souhaitez faire vérifier vos prérequis ? Contactez-nous pour l'organisation d'un entretien téléphonique avec un de nos consultants formateurs.

Pour une efficacité renforcée, le nombre de participants est limitée à 12. Le maintien des sessions est conditionné à un minimum de 3 participants.

Programme de la formation

Jour 1

Module 1 : Principes fondamentaux de Kubernetes

- Avantages des conteneurs
- Orchestrer des conteneurs
- Fonctionnement interne de Kubernetes
- Planifier des pods
- Les objets Kubernetes

Module 2 : Principes fondamentaux d'Amazon EKS

- Introduction à Amazon EKS
- Plan de contrôle Amazon EKS
- Plan de données Amazon EKS
- Les fondamentaux d'Amazon EKS Security
- Deux API : Kubernetes et Amazon EKS
    - Travaux pratiques : Déployer Kubernetes Pods

Module 3 : Création et maintenance d'un cluster Amazon EKS

- Créer un cluster Amazon EKS
- Déployer des nœuds
- Planifier une mise à niveau
- Mettre à niveau votre version de Kubernetes
    - Travaux pratiques : Construire un cluster Amazon EKS

Module 4 : Déploiement d'applications sur votre cluster Amazon EKS

- Méthodes de déploiement des applications
- Travailler avec Amazon ECR
- Déployer des applications avec Helm
- Travaux pratiques : Déploiement d'applications

Jour 2

Module 5 : Gestion des applications à grande échelle dans Amazon EKS

- Adapter l'échelle pour répondre à la demande dans Amazon EKS
- Déploiement continu dans Amazon EKS
- GitOps et Amazon EKS
- Travaux pratiques : Déploiement continu et GitOps

Module 6 : Gestion de la mise en réseau dans Amazon EKS

- Révision : Mise en réseau dans AWS
- Communiquer dans Amazon EKS
- Améliorer la sécurité au niveau des pods
- Équilibrer la charge avec les services

Module 7 : Configurer l'observabilité dans Amazon EKS

- Configurer l'observabilité dans un cluster Amazon EKS
- Collecter des métriques
- Gérer les logs
- Tracer les applications dans Amazon EKS
- Travaux pratiques : Surveiller Amazon EKS

Jour 3

Module 8 : Gestion du stockage dans Amazon EKS

- Concevoir des modèles de stockage
- Utiliser un stockage persistant dans Kubernetes
- Utiliser un stockage persistant avec les services de stockage AWS
- Gérer les secrets
- Travaux pratiques : Stockage persistant dans Amazon EKS

Module 9 : Gestion de la sécurité dans Amazon EKS

- Comprendre les fondamentaux de la sécurité cloud
- Gérer l'authentification et l'autorisation
- Gérer IAM et RBAC
- Gérer les permissions des pods avec les comptes de service RBAC
- Travaux pratiques : Exercice final

Méthodes pédagogiques

Des exercices pratiques et des démonstrations vous permettront de mettre en pratique les notions théoriques présentées.

La dernière version du support de cours, en anglais, vous est transmise par voie dématérialisée. Les cours seront disponibles en ligne pendant 730 jours après leur activation et téléchargeables avec Bookshelf application. Pour y accéder, il est nécessaire de créer un compte eVantage sur evantage.gilmoreglobal.com.

Méthodes d'évaluation des acquis

Afin d'évaluer l'acquisition de vos connaissances et compétences, il vous sera envoyé un formulaire d'auto-évaluation, qui sera à compléter en amont et à l'issue de la formation.
Un certificat de réalisation de fin de formation est remis au stagiaire lui permettant de faire valoir le suivi de la formation.