# Amazon Web Services (AWS) - Execution de containers sur Amazon EKS

Développer des compétences approfondies et pratiques pour la gestion de conteneurs avec Amazon EKS

Présentiel ou en classe à distance

3 jours (21 h)

Prix inter : 2.650,00 € HT
Forfait intra : 22.930,00 € HT

Réf.: CC329

Formation Officielle

aws

Idéal en Distanciel

Amazon EKS vous permet d'exécuter facilement Kubernetes sur AWS sans devoir installer, faire fonctionner et entretenir votre propre plan de contrôle Kubernetes. Dans cette formation, les participants apprendront la gestion et l'orchestration de conteneurs pour Kubernetes avec Amazon EKS. Ils créeront un cluster Amazon EKS, configureront son environnement, le déploieront et y ajouteront des applications. Ils découvriront également comment gérer des images de conteneurs à l'aide d'Amazon Elastic Container Registry (ECR) et apprendront à automatiser le déploiement d'applications. Ce programme leur permettra de se familiariser avec la surveillance et la mise à l'échelle de leur environnement. Ils exploreront enfin la configuration des services de mise en réseau AWS pour prendre en charge le cluster et apprendront à sécuriser leur environnement Amazon EKS.

## A qui s'adresse cette formation ?

- Ingénieurs DevOps
- Administrateurs systèmes

- Avoir suivi le module en ligne "Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) Primer"
- Avoir suivi la formation "Amazon Web Services (AWS) - Cloud Practitioner" (CC309)
- Posséder une expérience de base en administration Linux et en administration réseau
- Connaissances de base des conteneurs et des microservices
- Disposez-vous des connaissances nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !

## Programme

**Pendant**

### 1 - Principes de base de Kubernetes

- Orchestration de conteneurs
- Objets Kubernetes
- Composants internes de Kubernetes

### 2 - Principes de base d'Amazon EKS

- Présentation d'Amazon EKS
- Plan de contrôle Amazon EKS
- Plan de données Amazon EKS
- Principes de base de la sécurité Amazon EKS
- API Amazon EKS

### 3 - Création d'un cluster Amazon EKS

- Configuration de votre environnement
- Création d'un cluster Amazon EKS
- Démo : Déploiement d'un cluster
- Déploiement des noeuds worker
- Démo : Terminer la configuration d'un cluster
- Préparation de l'atelier 1 : Création d'un cluster Amazon EKS

### 4 - Déploiement d'applications sur votre cluster Amazon EKS

- Configuration d'Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR)
- Démo : Configuration d'Amazon ECR
- Déploiement d'applications avec Helm
- Démo : déploiement d'applications avec Helm
- Déploiement continu dans Amazon EKS
- GitOps et Amazon EKS
- Préparation pour l'atelier 2 : Déploiement d'applications

### 5 - Configuration de l'observabilité dans Amazon EKS

- Configuration de l'observabilité dans un cluster Amazon EKS
- Collecte de métriques
- Utilisation de métriques pour le scaling automatique
- Gestion des journaux
- Suivi des applications dans Amazon EKS
- Obtenir et appliquer des informations issues de l'observabilité
- Préparation de l'atelier 3 : Surveillance d'Amazon EKS

### 6 - Équilibrer l'efficacité, la résilience et l'optimisation des coûts dans Amazon EKS

- La vue d'ensemble de haut niveau
- Concevoir pour la résilience
- Conception pour l'optimisation des coûts
- Concevoir pour l'efficacité

### 7 - Gestion de la mise en réseau dans Amazon EKS

- Révision : Mise en réseau dans AWS
- Communiquer dans Amazon EKS
- Gestion de votre espace IP
- Déploiement d'un maillage de services
- Préparation de l'atelier 4 : Exploration de la communication Amazon EKS

### 8 - Gestion de l'authentification et de l'autorisation dans Amazon EKS

- Comprendre le modèle de responsabilité partagée d'AWS
- Authentification et autorisation
- Gestion de l'IAM et du RBAC
- Démo : personnalisation des rôles RBAC
- Gestion des autorisations de pod à l'aide de comptes de service RBAC

### 9 - Mise en oeuvre de workflows sécurisés

- Sécurisation de l'accès au point de terminaison du cluster
- Améliorer la sécurité de vos workflows
- Amélioration de la sécurité de l'hôte et du réseau
- Gestion des secrets
- Se préparer pour l'atelier 5 : Sécuriser Amazon EK

### 10 - Gestion des mises à niveau dans Amazon EKS

- Planification d'une mise à niveau
- Mise à niveau de votre version de Kubernetes
- Versions de la plate-forme Amazon EKS



## Les objectifs de la formation

- Sécuriser votre environnement avec l'authentification AWS Identity and Access Management (IAM) en créant un rôle de service Amazon EKS pour votre cluster
- Savoir construire un cluster Amazon EKS en sélectionnant les ressources de calcul correctes pour prendre en charge les noeuds de travail
- Être capable de sécuriser votre environnement avec l'authentification AWS Identity and Access Management (IAM) en créant un rôle de service Amazon EKS pour votre cluster
- Apprendre à déployer une application sur le cluster. Publier des images de conteneurs sur ECR et sécuriser l'accès via une politique IAM
- Être capable d'automatiser et déployer des applications, examiner les outils d'automatisation et les pipelines. Créer un pipeline GitOps en utilisant WeaveFlux.
- Apprendre à concevoir en fonction du coût, de l'efficacité et de la résilience
- Savoir configurer les services de réseau AWS pour prendre en charge le cluster.



## Evaluation

Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.



## Les points forts de la formation

- La qualité d'une formation officielle AWS (support de cours numérique en anglais)
- 92% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.

## Evaluation

Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.

## Dates et villes 2027 - Référence CC329

Dernières places disponibles Session garantie

### A distance

| | |
|---|---|
| du 15 mars au 17 mars | du 11 oct. au 13 oct. |
| du 5 juil. au 7 juil. | du 20 déc. au 22 déc. |

### Paris

| | |
|---|---|
| du 15 mars au 17 mars | du 11 oct. au 13 oct. |
| du 5 juil. au 7 juil. | du 20 déc. au 22 déc. |