

Ingénierie DevOps sur AWS

Cette formation Ingénierie DevOps sur AWS vous permettra d'apprendre les modèles DevOps les plus courants pour développer, déployer et gérer des applications sur la plateforme AWS. Elle aborde les principes essentiels de la méthodologie DevOps et étudie de nombreux cas d'utilisation, applicables à des scénarios de développement d'entreprises, de PME et de startups.

Elle permet de préparer la certification AWS Certified DevOps Engineer Professional, éligible au Compte Personnel de Formation (CPF).

Programme

FOCUS 1 Introduction à DevOps

FOCUS 2 Automatisation d'infrastructure

FOCUS 3 Boîtes à outils AWS

Atelier 1 : Utilisation d'AWS CloudFormation afin d'allouer et de gérer une infrastructure de base

FOCUS 4 Intégration continue et livraison continue (CI/CD) avec outils de développement

- Atelier 2 : Déploiement d'une application sur un parc EC2 à l'aide d'AWS CodeDeployIntroduction à DevSecOps
- Atelier 3 : Automatisation des déploiements de code à l'aide d'AWS CodePipeline

FOCUS 5 Introduction microservices

FOCUS 6 DevOps et conteneurs

FOCUS 7 DevOps et calcul sans serveur

Atelier 4 : Déploiement d'une application sans serveur à l'aide du modèle d'application sans serveur AWS (AWS SAM) et d'un pipeline CI/CD

FOCUS 8 Stratégies de déploiement

FOCUS 9 Tests automatisés

FOCUS 10 Automatisation de la sécurité

FOCUS 11 Gestion de la configuration

Atelier 5 : Exécution de déploiements bleus/verts avec des pipelines CI/CD et Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)

FOCUS 12 Observabilité

Atelier 6 : Utilisation des outils DevOps AWS pour les automatisations de pipeline CI/CD

FOCUS 13 Architectures de référence (facultatif)

Pédagogie et ressources

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.

Ingénierie DevOps sur AWS

Objectifs

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Utiliser les pratiques et concepts principaux de la méthodologie DevOps
- Concevoir et mettre en place une infrastructure sur AWS, qui prend en charge un ou plusieurs projets de développement DevOps
- Utiliser AWS CloudFormation et AWS OpsWorks pour déployer l'infrastructure nécessaire à la création d'environnements de développement, de test et de production pour un projet de développement logiciel
- Utiliser AWS CodeCommit et AWS CodeBuild pour découvrir l'éventail d'options permettant de mettre en place un environnement d'intégration continue (CI) sur AWS
- Utiliser AWS CodePipeline pour concevoir et mettre en œuvre un pipeline d'intégration et de livraison continues (CI/CD) sur AWS
- Utiliser AWS CodeStar pour gérer toutes les activités de développement logiciel au même endroit
- Mettre en œuvre plusieurs cas d'utilisation courants de déploiement continu (CD) à l'aide des technologies AWS, notamment le déploiement bleu/vert et les tests A/B
- Faire la distinction entre les différentes technologies de déploiement d'applications disponibles sur AWS, notamment AWS CodeDeploy, AWS OpsWorks, AWS Elastic Beanstalk, Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) et Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR), et décider laquelle correspond le mieux à un scénario donné

- Utiliser Amazon EC2 Systems Manager pour la gestion des correctifs
- Exploiter le testing automatisé à différents stades d'un pipeline CI/CD
- Ajuster précisément les applications que vous envoyez sur AWS pour bénéficier de hautes performances et utiliser les outils et technologies AWS pour surveiller que votre application et votre environnement ne rencontrent aucun problème

Moyens techniques

En fonction du format, distanciel via l'outil Teams, en présentiel, salle de formation équipée de postes de travail informatiques disposant de tous les logiciels nécessaires au déroulement de la formation, salle moderne climatisée, accès à l'environnement numérique de l'Efrei.

Prérequis

Il est recommandé d'avoir suivi les formations suivantes : Opérations système sur AWS ou Développement sur AWS ou de disposer de connaissances et compétences équivalentes.

Il est également recommandé de maîtriser au moins un langage de programmation de haut niveau (C#, Java, PHP, Ruby ou Python), d'avoir des connaissances intermédiaires dans l'administration de systèmes Linux ou Windows au niveau de la ligne de commande et de disposer d'une expérience de travail avec AWS, à la fois pour AWS Management Console et l'interface de ligne de commande AWS.

Compréhension de l'anglais et du vocabulaire anglais spécifique IT.

Profil du participant

Cette formation Ingénierie DevOps sur AWS s'adresse aux développeurs, ingénieurs DevOps, ingénieurs SysOps, architectes DevOps et administrateurs système.

Modalités d'évaluation

La certification AWS Certified DevOps Engineer – Professional valide une expérience technique dans la mise en service, l'exploitation et la gestion de systèmes d'applications distribués sur la plateforme AWS. Financez votre formation avec votre Compte Personnel de Formation !

Sanction 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.

Prix

3 500€ HT* par participant

Ingénierie DevOps sur AWS

Direction pédagogique

Salim NAHLE

Contact

executive.education@efrei.fr

06.23.18.43.22

* Prix HT, les déjeuners des jours de formation sont inclus.
Prix, dates, équipes pédagogiques et contenu des programmes sont susceptibles de changer.
Délai d'accès entre 3 et 5 jours ouvrés
Accessibilité : www.efrei.fr/ecole-ingenieur/efrei-for-good/
Contact : handicap@efrei.fr

Format

Présentiel

Durée

3 jours (21 heures)

Dates

1^{ère} session : 11 au 13 juin 2025

2^{ème} session : 24 au 26 novembre 2025

INSCRIPTION