

Cloud Operations on AWS

Durée: 3 Jours Réf de cours: GK4503 Version: 5

Résumé:

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour créer des déploiements automatisables et répétables de réseaux et de systèmes sur la plate-forme AWS.

La formation couvre les fonctionnalités et les outils spécifiques aux services AWS liés à la configuration et au déploiement, en plus des meilleures pratiques pour la configuration et le déploiement des systèmes.

Cette formation bénéficie d'un espace digital "Xtra" - ouvert à tous les participants - qui combine des QCMs d'auto-évaluation en amont ou post formation, de ressources complémentaires ou mémo-pocket.

Formation éligible au Compte Personnel de Formation (cf rubrique Certification)

Mise à jour : 29.05.2023

Public visé:

Cette formation s'adresse aux administrateurs système et aux développeurs logiciels, en particulier les personnes qui ont un rôle DevOps.

Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Reconnaître les services AWS qui soutiennent les différentes phases de l'excellence opérationnelle, un pilier du cadre bien architecturé.
- Gérer l'accès aux ressources AWS à l'aide des comptes et organisations AWS et de la gestion des identités et des accès (IAM) AWS.
- Maintenir un inventaire des ressources AWS utilisées à l'aide de services AWS tels que AWS Systems Manager, AWS CloudTrail et AWS Config.
- Utiliser les services AWS pour gérer les ressources AWS par le biais de processus de cycle de vie SysOps tels que les déploiements et les correctifs.
- Configurer un environnement cloud hautement disponible qui exploite les services AWS tels qu'Amazon Route 53 et Elastic Load Balancing pour acheminer le trafic afin d'obtenir une latence et des performances optimales.
- Configurer AWS Auto Scaling et Amazon Elastic Compute Cloud pour faire évoluer votre environnement cloud en fonction de la demande.
- Utiliser Amazon CloudWatch et les fonctionnalités associées telles que les alarmes, les tableaux de bord et les widgets pour surveiller votre environnement cloud.
- Déployer des ressources dans un Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC), établir la connectivité nécessaire à Amazon VPC et protéger les ressources contre les interruptions de service.
- Expliquer les caractéristiques opérationnelles du stockage d'objets dans le nuage AWS, y compris Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) et Amazon S3 Glacier.
- Construire un modèle complet de calcul des coûts pour aider à rassembler, optimiser et prédire les coûts du cloud en utilisant des services tels que AWS Cost Explorer et AWS Cost & Usage Report.

Pré-requis:

Avoir suivi la formation GK4501 ou posséder les connaissances équivalentes. Posséder de l'expérience sur d'autres systèmes de développement ou d'administration systèmes. Une expérience dans la maintenance des systèmes d'exploitation en ligne de commande est souhaitée. Des connaissances de base des protocoles TCP/IP et HTTP sont nécessaires.

Test de positionnement : Nous tenons à votre disposition un QCM d'évaluation des pré-requis. Contactez-nous.

Test et certification

Cette formation prépare en partie à la certification éditeur AWS Certified SysOps Administrator - Associate.

Cette formation mène également à la Certification professionnelle inscrite au Répertoire Spécifique de France Compétences RS5610 "Administrer les services cloud AWS". Plus de détails sur : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/5610/>

Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

- GK1979 - Ingénierie DevOps sur AWS

Contenu:

Jour 1

- Aperçu des tâches administrateur système dans AWS
- Le Réseau dans le cloud
- Le computing dans le cloud

Jour 2

- Stockage et archivage dans le cloud
- Monitoring dans le cloud
- Gérer la consommation de ressources dans le Cloud

Jour 3

- Gestion de configuration dans le cloud
- Création de déploiements évolutifs dans le Cloud
- Création de déploiements automatisés et répétables

Travaux pratiques

- AWS Systems Manager
- Utiliser l'auto scaling sur AWS
- Configurer un Virtual Private Cloud (Windows ; Linux)
- Gérer le stockage sur AWS (Windows ; inux)
- Surveiller l'application et l'infrastructure
- Gérer les ressources avec les tags
- Automatiser les déploiements avec Cloud Formation

Pédagogie active : animée par un professionnel, celui-ci échangera avec les participants ses retours d'expériences.

- 50% cours
- 40% de travaux pratiques
- 10% échanges

Méthodes pédagogiques :

Support de cours officiel AWS remis en anglais au format électronique. Pour profiter pleinement du support électronique dès le 1er jour, nous invitons les participants à se munir d'un PC ou d'une tablette, qu'ils pourront connecter en WiFi dans nos locaux de Rueil, Lyon ou Lille. Des documents complémentaires en anglais (Xtra) sont disponibles sur les thématiques suivantes : System Operations on AWS overview Tooling ans automation Computing (servers) Computing (Scaling and name resolution) Computing (Conntainers and serverless) Computing (Database Services) Storage and archiving Monitoring and security Managing Resource consumption Creating automated and repeatable deployments

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou """"booking form"""" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :

- En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
- Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement