



ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

Formation Cloud Operations on AWS

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Ce cours enseigne aux opérateurs système et à toute personne exécutant des fonctions d'exploitation système comment installer, configurer, automatiser, surveiller, sécuriser, entretenir et dépanner les services, réseaux et systèmes sur AWS nécessaires pour prendre en charge les applications métier.

Le cours couvre également les fonctionnalités, les outils et les bonnes pratiques liées à ces fonctions.

Objectifs

- | Reconnaître les services AWS qui prennent en charge les différentes phases de l'excellence opérationnelle, un pilier du Well-Architected Framework.
- | Gérer l'accès aux ressources AWS à l'aide des comptes AWS, d'AWS Organizations et d'AWS Identity and Access Management (IAM).
- | Maintenir un inventaire des ressources AWS en cours d'utilisation à l'aide des services AWS tels qu'AWS Systems Manager, AWS CloudTrail et AWS Config.
- | Développer une stratégie de déploiement de ressources à l'aide de balises de métadonnées, d'Amazon Machine Images et de Control Tower pour déployer et maintenir un environnement cloud AWS.
- | Automatiser le déploiement des ressources à l'aide des services AWS tels qu'AWS CloudFormation et AWS Service Catalog.
- | Utiliser les services AWS pour gérer les ressources AWS via les 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'optimiser la latence et les performances.
- | Configurer AWS Auto Scaling et Amazon Elastic Compute Cloud Auto Scaling 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.
- | Gérer les autorisations et suivre l'activité dans votre environnement cloud à l'aide des services AWS tels qu'AWS CloudTrail et AWS Config.
- | Déployer vos ressources sur un Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC), établissez la connectivité nécessaire à votre Amazon VPC et protégez vos ressources contre les interruptions de service.
- | Indiquer l'objectif, les avantages et les cas d'utilisation appropriés pour le stockage dans votre environnement cloud AWS.
- | Expliquer les caractéristiques opérationnelles du stockage d'objets dans le cloud AWS, y compris Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) et Amazon S3 Glacier.
- | Créer un modèle d'établissement des coûts complet pour collecter, optimiser et prévoir vos coûts dans le cloud à l'aide de services tels qu'AWS Cost Explorer et AWS Cost & Usage Report.

Prérequis

- | Avoir suivi le cours AWS Technical Essentials
- | Une expérience en développement de logiciels ou en administration de systèmes
- | Une maîtrise de la maintenance des systèmes d'exploitation en ligne de commande, tels que les scripts shell dans les environnements Linux ou cmd/PowerShell sous Windows
- | Une connaissance de base des protocoles réseau (TCP/IP, HTTP)

Référence	AWSCOPS
Durée	3 jours (21h)
Tarif	2 100 €HT

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

du 9 au 11 septembre 2024

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

Public

| Administrateurs système et opérateurs qui opèrent dans le cloud AWS
| Professionnels des technologies de l'information qui souhaitent approfondir leurs connaissances sur les opérations système

Programme de la formation

Introduction aux opérations système sur AWS

| Exploitation des systèmes
| AWS Well-Architected Framework
| Outil AWS Well-Architected

Gestion des accès

| Gestion des accès
| Ressources, comptes et organisations dans AWS

Découverte du système

| Méthodes pour interagir avec les services AWS
| Introduction aux services de surveillance
| Outils pour automatiser la découverte des ressources
| Inventaire avec AWS Systems Manager et AWS Config
| Scénario de dépannage
| Travail pratique : Audit des ressources AWS avec AWS Systems Manager et AWS Config

Déployer et mettre à jour les ressources

| Opérations systèmes dans les déploiements
| Stratégies d'étiquetage
| Déploiement à l'aide d'Amazon Machine Images (AMI)
| Déploiement avec AWS Control Tower
| Scénario de dépannage

Automatiser le déploiement des ressources

| Déploiement avec AWS CloudFormation
| Déploiement à l'aide d'AWS Service Catalog
| Scénario de dépannage
| Travail pratique : Infrastructure en tant que code

Gérer les ressources

| Gestionnaire de systèmes AWS
| Scénario de dépannage
| Travail pratique : Opérations en tant que code

Configurer des systèmes hautement disponibles

| Distribution du trafic avec Elastic Load Balancing
| Amazon Route 53

Automatisation de la mise à l'échelle

| Mise à l'échelle avec AWS Auto Scaling
| Mise à l'échelle avec des instances ponctuelles
| Gestion des licences avec AWS License Manager
| Scénario de dépannage

Surveiller et maintenir l'intégrité du système

| Surveiller et maintenir des charges de travail saines
| Surveillance des applications distribuées
| Surveillance de l'infrastructure AWS
| Surveillance de votre compte AWS
| Scénario de dépannage
| Travail pratique : Surveillance des applications et de l'infrastructure

Écarter les données et audit du système

| Maintenir une base solide d'identité et d'accès
| Mettre en place des mécanismes de détection

- | Automatisation de la résolution des incidents
- | Scénario de dépannage
- | Travail pratique : Implémentation des limites d'autorisations IAM

Exploiter des réseaux sécurisés et résilients

- | Construire un Amazon Virtual Private Cloud sécurisé (Amazon VPC)
- | Mise en réseau au-delà du VPC
- | Scénario de dépannage

Stockage montable

- | Configuration d'Amazon Elastic Block Storage (Amazon EBS)
- | Dimensionnement des volumes Amazon EBS pour les performances
- | Utilisation des instantanés Amazon EBS
- | Utilisation d'Amazon Data Lifecycle Manager pour gérer vos ressources AWS
- | Création de plans de sauvegarde et de récupération de données
- | Configuration du stockage du système de fichiers partagé

Stockage d'objets

- | Déploiement d'Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) avec les journaux d'accès, entre régions
- | Réplication et hiérarchisation intelligente S3
- | Travail pratique : Automatisation avec AWS Backup pour l'archivage et la restauration

Rapports sur les coûts, alertes et optimisation

- | Prise de conscience des coûts AWS
- | Utiliser des mécanismes de contrôle pour la gestion des coûts
- | Optimisation de vos dépenses et de votre utilisation d'AWS
- | Travail pratique : laboratoire Capstone pour SysOps

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

- | Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
- | Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
- | Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
- | Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
- | Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
- | Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
- | Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
- | Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
- | Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.