

# Cloud Operations on AWS with JAM – Formation intensive («AWSS1J»)

Cette formation AWS officielle vous apprend à configurer, déployer, maintenir et dépanner les services, réseaux et systèmes nécessaires aux applications d'entreprise. Découvrez les thèmes de l'examen de la certification « AWS SysOps Administrator ».

**Durée:** 4 jours

**Prix :** 2'900.– excl. 8.1% TVA

**Documents :** Support de cours officiel AWS

**Code officiel:** AWSS01

## Contenu

### Jour 1

Module 1 : Introduction au cours

- Cloud Operations, qu'est-ce que c'est ?
- Le cadre AWS Well-Architected
- Les outils AWS Well-Architected

Module 2 : Gestion des accès

- AWS Identity and Access Management (IAM)
- Ressources, comptes et organisations AWS

Module 3 : System Discovery

- Les méthodes d'interaction avec les services AWS
- Les outils pour automatiser l'exploration des ressources
- Inventaire avec AWS Systems Manager et AWS Config
- Exercice pratique : Audit des ressources AWS avec AWS Systems Manager et AWS Config

Module 4 : Déployer et mettre à jour les ressources

- Les opérations cloud lors de déploiements
- Les stratégies d'attribution de tags
- Déploiement avec Amazon Machine Images (AMIs)
- Déploiement avec AWS Control Tower

Module 5 : Automatiser le déploiement des ressources

- Déployer avec AWS CloudFormation
- Déployer avec AWS Service Catalog
- Exercice pratique : L'infrastructure en tant que code

### Jour 2

Module 6 : Gérer les ressources

- AWS Systems Manager
- Exercice pratique : Les opérations en tant que code

Module 7 : Configurer les systèmes hautement disponibles

- Distribuer le trafic avec Elastic Load Balancing

- Amazon Route 53

#### Module 8 : Automatiser la mise à l'échelle

- Mettre à l'échelle avec AWS Auto Scaling
- Mettre à l'échelle avec les instances Spot
- Gérer les licences avec AWS Licence Manager

#### Module 9 : Surveiller et maintenir la santé du système

- Surveiller et maintenir des charges de travail saines
- Surveiller l'infrastructure AWS
- Surveiller les applications
- Exercice pratique : Surveiller les applications et l'infrastructure

#### Module 10 : La sécurité des données et l'audit du système

- Maintenir une base solide en matière d'identité et d'accès
- Mettre en œuvre des mécanismes de détection
- Automatiser la résolution des incidents

### Jour 3

#### Module 11 : Exploiter des réseaux sécurisés et résilients

- Mettre en place un Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) sécurisé
- Mettre en réseau le VPC

#### Module 12 : Stockage montable

- Configurer Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
- Calibrer les volumes Amazon EBS pour la performance
- Utiliser les snapshots Amazon EBS
- Utiliser Amazon Data Lifecycle Manager pour gérer les ressources AWS
- Créer des plans pour la sauvegarde et la récupération
- Configurer le système de stockage de fichiers partagés
- Exercice pratique : Automatisation avec AWS Backup for Archiving and Recovery

#### Module 13 : Stockage d'objets

- Déployer Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)
- Gérer le cycle de vie du stockage sur Amazon S3

#### Module 14 : Rapport de coûts, alertes et optimisation

- Prendre conscience des coûts d'AWS
- Utiliser des mécanismes de contrôle pour la gestion des coûts
- Optimiser les dépenses et l'utilisation AWS
- Exercice pratique : Exercice pour CloudOps

### Jour 4

#### AWS JAM Day

- Résoudre un défi issu d'un exemple réel en équipe dans un environnement AWS sécurisé, encadré par un formateur
- Rivaliser avec d'autres équipes pour gagner le défi avec vos collègues et mettre en pratique vos compétences sur AWS
- Tous les défis sont basés sur le cadre du cours et sont pensés pour soutenir votre courbe d'apprentissage de manière efficace

- Identifier les services AWS qui soutiennent les différentes phases de l'Operational Excellence Pillar - AWS Well-Architected Framework
- Gérer l'accès aux ressources AWS avec les comptes et les organisations AWS ainsi qu'AWS Identity and Access Management (IAM)
- Maintenir un inventaire des ressources AWS utilisées grâce aux services AWS tels qu'AWS Systems Manager, AWS CloudTrail et AWS Config
- Développer une stratégie de déploiement des ressources en utilisant les tags de métadonnées, Amazon Machine Images (AMIs) et AWS Control Tower pour déployer et maintenir un environnement cloud AWS
- Automatiser le déploiement des ressources avec les services AWS tels qu'AWS CloudFormation et AWS Service Catalog
- Utiliser les services AWS pour gérer les ressources AWS tout au long des processus de cycle de vie CloudOps, tels que les déploiements et les correctifs
- Configurer un environnement cloud hautement disponible qui utilise les services AWS tels qu'Amazon Route 53 et Elastic Load Balancing, pour diriger le trafic et assurer des performances et une latence optimales
- Configurer AWS Auto Scaling et Amazon EC2 Auto Scaling pour mettre à l'échelle votre environnement cloud en vous basant sur 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 avec des services AWS comme AWS CloudTrail et AWS Config
- Déployer vos ressources à un Virtual Private Cloud Amazon (Amazon VPC), établir la connexion nécessaire à votre Amazon VPC et protéger vos ressources des interruptions de service
- Connaître le but, les avantages et les cas d'utilisation appropriés du stockage montable dans le 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
- Constituer un modèle de coût complet pour collecter, optimiser et prédire vos coûts liés au cloud grâce aux services AWS Cost Explorer et AWS Cost & Usage Report

**Le 4ème jour de cours aura lieu un AWS JAM Day.** L'AWS JAM Day consiste en un événement sous forme de jeux lors desquels vous serez divisés en équipes pour concourir dans une série de défis visant à faire appliquer les bonnes pratiques et basés sur les concepts abordés pendant le cours. En plus des exercices abordés sous forme de labs pendant le cours, cette journée additionnelle de défis supervisés par un formateur permet aux participants d'explorer des scénarios réels qui représentent des tâches opérationnelles communes et de résolutions de problèmes. Vous serez en mesure d'appliquer vos connaissances dans un environnement AWS sécurisé et réel tout en marquant des points si vous arrivez à relever le défi correctement. Le but de l'événement AWS JAM est de développer, améliorer et valider vos compétences dans le cloud AWS et vous préparer à utiliser vos aptitudes pratiques dès votre retour au travail.

Ce cours est une formation intensive sous forme de bloc de sessions journalières, si vous préférez un format plus flexible, sous forme de plusieurs sessions virtuelles de 3 heures sur plusieurs jours, [cliquez ici](#).

Ce cours hybride est composé de 4 sessions d'une journée lors desquelles les participantes et participants sont coachés par une formatrice ou un formateur. Chaque session est composée d'une partie théorique avec des démonstrations en direct et d'exercices pratiques. Cette formation peut être suivie sur place dans un des centres de formation Digicomp ou en distanciel sur Zoom. Veuillez également consulter la description de chaque cours pour des détails spécifiques concernant les prérequis et les sujets traités.

Un événement AWS JAM constitue le dernier jour de cours : Transformez vos connaissances théoriques en compétences pratiques en résolvant des problèmes issus du monde réel dans un environnement sandbox.

## Public cible

Ce cours s'adresse aux administrateurs système et développeurs de logiciels, en particulier ceux qui occupent une fonction DevOps, en particulier :

- Cyber Security
- CloudOps
- DevOps

**Pourquoi suivre ce cours en particulier ?** Quels sont les avantages de ce cours ? **Nos formatrices et formateurs répondent à ces questions.** Nous avons demandé à notre équipe de formatrices et formateurs d'écrire un petit texte qui explique POURQUOI la formation est particulièrement importante pour le rôle professionnel et ce qui peut être attendu du cours. Vous trouverez ces informations dans la description du cours sous la rubrique « informations complémentaires ».

## Certification

Cette formation marque une étape essentielle vers la certification « [AWS Certified SysOps Administrator – Associate](#) » pour laquelle il faut passer l'examen SOA-C02.

L'examen ne fait pas partie de la formation. Nous conseillons de vous inscrire à l'examen lorsque vous aurez au moins 1 année d'expérience avec le Cloud AWS. L'examen, dont l'inscription se fait directement auprès d'[AWS](#), dure 180 minutes et coûte USD 150.

Cette certification permet ensuite de s'orienter vers la certification « [AWS Certified DevOps Engineer – Professional](#) ».

## Informations complémentaires

### Paroles de formatrices et formateurs

Plongez dans le monde des opérations dans le cloud grâce à cette formation « Cloud Operations on AWS », anciennement connue sous le nom de « System Operations on AWS ». Cette formation de niveau Associate s'adresse aux administrateurs système, ingénieurs DevOps et autres professionnels de l'informatique qui désirent acquérir de l'expérience pratique en gestion et en opération de systèmes et d'applications sur la plateforme AWS. Découvrez les outils AWS de gestion et d'automatisation, les services de surveillance et de journalisation (logging), la gestion des ressources et d'instances ainsi que la sécurité et le contrôle des accès permettant d'optimiser l'infrastructure cloud de votre entreprise et les applications AWS.

La formation « Cloud Operations on AWS » permet d'acquérir de solides connaissances des opérations Digicomp

sur AWS, ce qui est fondamental pour comprendre la plateforme et gérer les ressources de manière efficace. Améliorer votre maîtrise des concepts AWS en tirant profit de vos connaissances en informatique existantes grâce à nos formatrices et formateurs experts et à cette formation axée sur la pratique qui met en parallèle les environnements sur site et les environnements cloud AWS. Profitez des similarités en gestion de serveurs, en calcul de ressources, en stockage, réseau et surveillance tout en comblant l'écart entre vos connaissances préalables et les concepts et bonnes pratiques spécifiques à AWS.

Après avoir suivi ce cours de base, vous aurez la possibilité d'approfondir vos connaissances d'AWS et vos compétences en suivant un autre cours tel que « Architecting on AWS », « DevOps Engineering on AWS » ou « Security Engineering on AWS ». Chacun de ces cours se concentre sur un centre d'intérêt et des objectifs spécifiques qui vous permettent de personnaliser votre chemin d'apprentissage et booster votre carrière. Inscrivez-vous au cours « Cloud Operations on AWS » et faites passer vos compétences en gestion et opération de systèmes et d'applications sur la plateforme AWS au niveau supérieur. Ne ratez pas l'occasion d'acquérir une compréhension complète de la plateforme AWS et de ses outils et services puissants. Inscrivez-vous dès maintenant et élargissez vos connaissances et votre expertise en matière d'opérations dans le cloud.

#### Matériel

- **Support de cours** : Environ une semaine avant le début de votre formation, vous recevrez vos données d'accès (code voucher) aux supports de cours électroniques par e-mail directement de l'adresse [noreply@gilmore.ca](mailto:noreply@gilmore.ca). Tous les supports de cours sont hébergés sur la plateforme [evantage.gilmoreglobal.com](https://evantage.gilmoreglobal.com). Veuillez suivre les instructions contenues dans l'e-mail et créer un compte avec votre adresse e-mail professionnelle (si vous n'avez pas encore de compte) pour accéder aux supports de cours.
- **Labs** : Tous les exercices des formations techniques sont hébergés sur la plateforme d'exercice officielle d'AWS [digicomp.qwiklabs.com](https://digicomp.qwiklabs.com). Au début de leur formation, les participantes et participants devront créer leur propre compte sur [digicomp.qwiklabs.com](https://digicomp.qwiklabs.com) avec leur adresse e-mail professionnelle pour avoir accès aux labs officiels d'AWS et pouvoir effectuer les exercices pratiques.
- **Plateforme de formation** : Si vous participez à une formation virtuelle, vous recevrez l'accès à la plateforme de formation de Digicomp un jour avant le début de votre formation.
- Pour accéder aux supports de cours et exercices pendant le cours, pensez à les télécharger et à apporter votre propre tablette ou ordinateur portable.

## Avez-vous une question ou souhaitez-vous organiser un cours en entreprise ?

Nous vous conseillons volontiers au +41 22 738 80 80 ou [romandie@digicomp.ch](mailto:romandie@digicomp.ch). Retrouvez toutes les informations détaillées concernant les dates sur [www.digicomp.ch/formations-it-providers/amazon-web-services-aws/aws-cloudops/cours-cloud-operations-on-aws-with-jam-formation-intensive](https://www.digicomp.ch/formations-it-providers/amazon-web-services-aws/aws-cloudops/cours-cloud-operations-on-aws-with-jam-formation-intensive)