

Formation Terraform, automatisation dans le Cloud avec Terraform sur AWS

Présentation

Ce bootcamp avancé vous permet de concevoir, automatiser et optimiser des infrastructures AWS à l'échelle avec Terraform.

En trois jours, vous bâtissez des modules réutilisables, mettez en place un pipeline GitOps sécurisé et évaluez la conformité, la sécurité et la performance de vos déploiements.

Durée : 21,00 heures (3 jours)

Tarif INTRA : [Nous consulter](#)

Objectifs de la formation

- Concevoir une architecture IaC modulaire et scalable sur AWS avec Terraform
- Optimiser l'état, le workflow et la gestion des environnements (workspaces, backends)
- Évaluer et sécuriser les configurations (politiques, IAM, drift, compliance)
- Déployer et orchestrer un pipeline CI/CD GitOps pour l'IaC à l'échelle

Prérequis

- Solides bases AWS (réseaux VPC, IAM, compute, storage)
- Maîtrise de Git et CLI
- Notions avancées Terraform (bases de HCL souhaitées)

Public

Architectes cloud, ingénieurs plateforme, DevOps/SRE, experts infrastructure opérant sur AWS et l'IaC.

Programme de la formation

Jour 1 – Architecture IaC avancée sur AWS avec Terraform



Session du matin :

- Patterns IaC avancés : modules, versions, terragrunt (aperçu), conventions
- VPC as Code : sous-réseaux privés/publics, NAT, routage, endpoints

Session de l'après-midi :

- State management : backends distants (S3 + DynamoDB), locks, workspaces
- Stratégies d'environnements (dev/stage/prod) et variables sécurisées

TP / Exercice :

- Construction d'un VPC modulaire (modules réseaux, NAT, SG) avec backend S3 + verrou DynamoDB

Points clés & takeaways :

- Conception modulaire robuste
- Maîtrise de l'état Terraform à l'échelle

Jour 2 – Sécurité, compliance et optimisation**Session du matin :**

- IAM as Code : rôles, politiques least-privilege, permissions boundaries
- Validation & policy as code : terraform validate, tflint, tfsec, OPA/Conftest

Session de l'après-midi :

- Gestion du drift, import et refactor de ressources, stratégies de mises à jour
- Coût & performance : tags, limites, quotas, optimisation des plans

TP / Exercice :

- Pipeline local de validation (fmt/validate/tflint/tfsec) + mise en conformité d'un module IAM multi-compte

Points clés & takeaways :

- Posture sécurité renforcée (IAM, policies)
- Gouvernance et conformité automatisées

Jour 3 – CI/CD GitOps et déploiements multi-comptes**Session du matin :**

- GitOps pour laC : stratégies de branches, PR checks, plans signés
- CI/CD : GitHub Actions, Azure DevOps, CodeBuild + Terraform Cloud (aperçu)

Session de l'après-midi :

- Blue/Green et canary infra, promotion d'environnements
- Observabilité laC : logs des plans/applies, notifications, runbooks

TP / Exercice :

- Mise en place d'un pipeline CI/CD complet (plan / approbation / apply) déployant un service (ALB + ASG/EKS minimal) sur plusieurs environnements

Points clés & takeaways :

- Pipeline GitOps industrialisé
- Déploiements fiables et auditable à l'échelle

Organisation

Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances

techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes. Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétences.

Moyens pédagogiques et techniques

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique contextualisées.
- Progression pédagogique structurée, de la compréhension à la mise en œuvre opérationnelle.
- Pédagogie immersive favorisant une mise en application immédiate des compétences.
- Formation interactive et participative s'appuyant sur des ateliers pratiques, études de cas et échanges collectifs (+ 60 % du temps de formation.)
- Séquences pédagogiques rythmées et évaluations formatives régulières pour renforcer l'ancrage des apprentissages.
- Supports de cours, ressources documentaires et références mis à disposition par le formateur

Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation

En amont de la formation *(évaluation en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Recueil des besoins et des attentes des participants.
- Auto-positionnement permettant d'évaluer le niveau initial des apprenants.

Tout au long de la formation

- Évaluations continues réalisées par le formateur travers des questions orales, exercices, QCM, études de cas et mises en situation pratiques.

À l'issue de la formation *(évaluations en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Auto-positionnement afin de mesurer l'acquisition des compétences visées.
- Validation de l'acquisition des compétences par le formateur
- Questionnaire de satisfaction « à chaud » à l'issue de la formation
- Questionnaire de satisfaction "à froid", 45 jours après la formation afin d'évaluer l'ancrage des acquis et leur mise en application en situation professionnelle.

Accessibilité

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.