
Programme de Formation

Terraform : Orchestrer la configuration de votre infrastructure

Description

Formation pratique pour maîtriser Terraform, automatiser et orchestrer vos infrastructures cloud, déployer des environnements fiables et intégrer l'Infrastructure as Code.

Points Forts

Formation pratique et immersive pour maîtriser Terraform, automatiser et orchestrer vos infrastructures cloud, déployer des environnements fiables et sécurisés et intégrer l'Infrastructure as Code dans vos processus DevOps.



Public visé

- Administrateurs systèmes
- Ingénieurs cloud, DevOps
- Développeurs et architectes
- Toute personne souhaitant automatiser et orchestrer la configuration d'infrastructures cloud avec Terraform



Objectifs pédagogiques

- Identifier les apports de solutions d'orchestration et d'automatisation
- Comprendre les principes fondamentaux de Terraform
- Appréhender les solutions tierces permettant d'enrichir ses outils IaC
- Découvrir les bonnes pratiques permettant d'optimiser son efficacité dans la gestion d'infrastructures avec Terraform

Organisation

Durée : 14 heures

Mode d'organisation : Mixte

Contenu pédagogique



Description

Jour 1 :

Connaître les caractéristiques et le fonctionnement de Terraform

- Définition et origine de l'Infra as Code et des orchestrateurs
- Historique de Terraform et outils similaires
- Présentation du fonctionnement général de Terraform
- Installation et prise en main

Mise en œuvre de Terraform

- Langages Terraform
 - "HCL" : HashiCorp Configuration Language
 - "HIL" : HashiCorp Interpolation Language
- Structure des projets et organisation du code



- Providers et plugins (AWS, GCP, Kubernetes, etc.)
- Modules
- Ressources

Jour 2 :

Comprendre comment automatiser la gestion d'infrastructure cloud avec Terraform

- Gestion d'infrastructures Cloud avec Terraform
- Automatisations autour Terraform et de la CI/CD

Maîtriser les bonnes pratiques avec Terraform

- Réutilisation du code avec les modules
- Les outils de linting et de tests (inspec, inspec-iggy, kitchen-terraform, etc.)
- Chiffrer les données sensibles : Terraform Vault
- Outils annexes : documentation avec Terra Graph, ou gestion avec Terragrunt ou Terraboard (Interface graphique)



Prérequis

- Connaissances de base en administration Linux/Unix.
- Notions des architectures cloud
- Un questionnaire de positionnement sera réalisé au préalable pour adapter la formation à vos besoins



Modalités pédagogiques

- Exercices concrets
- Cas pratiques
- Quiz d'évaluation des connaissances



Moyens et supports pédagogiques

- Mise à disposition de postes de travail
- Vidéoprojecteur, tableau blanc, supports numériques
- Documentation pédagogique numérique



Modalités d'évaluation et de suivi

- Positionnement en amont de la formation :
 - Un quiz de consolidation des pré-requis sera administré en amont de la formation
- Suivi « pendant » :
 - Feuilles de présence
 - Exercices pratiques
 - Évaluation « fin de formation »
 - Évaluation des acquis en fin de formation
 - Formulaire d'évaluation de la formation
- Évaluation à froid :
 - Suivi post-formation : Questionnaire de satisfaction à j+30