FORMATION · CLOUD & DEVOPS

Terraform – Infrastructure as Code

Durée de la formation : 3 jours
Tarif : 2 190 € HT par participant
Réf : BI230
Délai d'accès : 2 à 4 semaines
Niveau : Intermédiaire

Prérequis

Connaissances de base d'un fournisseur cloud (machines, réseau, stockage) et de la ligne de commande. Des notions de Git sont utiles.

Public concerné

Administrateurs systèmes, ingénieurs cloud, équipes DevOps, data engineers

Objectifs pédagogiques

- Comprendre l'approche Infrastructure as Code
- Écrire et appliquer des configurations Terraform
- Gérer l'état et le travail en équipe
- Organiser un code réutilisable avec les modules

Objectifs opérationnels

- Déployer une infrastructure simple et la faire évoluer
- Utiliser variables, sorties et sources de données
- Stocker l'état à distance avec verrouillage
- Écrire et réutiliser un module
- Automatiser plan et application dans une chaîne d'intégration continue

Méthodes mobilisées et modalités d'évaluation

Apports théoriques, démonstrations et nombreux travaux pratiques sur des cas concrets. À l'issue de chaque module, le formateur évaluera chacun des participants en fonction des cas pratiques et exercices effectués.

Terraform – Infrastructure as Code

Terraform permet de décrire son infrastructure cloud dans des fichiers de code : elle devient versionnée, relue, reproductible et déployable automatiquement.

Cette formation vous apprend à écrire, organiser et faire évoluer du code Terraform en toute sécurité, du premier déploiement jusqu'à l'organisation en modules et l'automatisation.

Les exercices sont réalisés sur un fournisseur cloud ; les principes s'appliquent à AWS, Azure et Google Cloud.

Inscription

Contactez-nous au 01 86 95 71 60 ou à l'adresse formation@adbi.fr pour connaître les dates de notre prochaine session. Inscription au plus tard 10 jours avant le début de la session.

Accessibilité

Nos salles de formation sont accessibles aux personnes à mobilité réduite. N'hésitez pas à nous informer si vous avez des besoins particuliers et s'il y a des besoins d'aménagements spécifiques lors de votre inscription.

Modes de participation

Nos formations sont proposées sous 3 formats :

- Chez nous, près de la place d'Italie (Paris 13e)
- Chez vous, dans vos locaux
- À distance, en classe virtuelle

Attestation

Une attestation de fin de formation sera remise à tous les participants à l'issue de leur parcours.

Programme :

Jour 1

- **Infrastructure as Code**
  - Principes, bénéfices et outils
  - Fonctionnement de Terraform : fournisseurs, ressources, état
  - Installation et cycle init, plan, apply, destroy
- **Le langage HCL**
  - Ressources, attributs et dépendances
  - Variables, valeurs locales et sorties
  - Sources de données
  - Travaux pratiques : réseau, machine et stockage

Jour 2

- **L'état Terraform**
  - Rôle du fichier d'état et risques
  - État distant et verrouillage
  - Importer une ressource existante, déplacer et retirer des éléments
- **Écrire un code maintenable**
  - Boucles (count, for_each) et expressions conditionnelles
  - Fonctions intégrées
  - Gestion des secrets et des données sensibles

Jour 3

- **Les modules**
  - Créer, versionner et publier un module
  - Utiliser des modules du registre
  - Organiser plusieurs environnements
- **Industrialiser**
  - Formatage, validation et analyse statique
  - Plan et application dans l'intégration continue
  - Revue des changements et bonnes pratiques d'équipe
- **Atelier de synthèse**
  - Infrastructure complète d'une plateforme de données, en modules