Terraform & Infrastructure as Code pour les plateformes Data

Lien :
https://innov-systems.com/formation/terraform-infrastructure-as-code-pour-les-plateformes-data

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
VSC394

CATÉGORIE
Puppet, Chef, Ansible, Powershell et Terraform

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les principes de l’Infrastructure as Code
- Maîtriser l’utilisation de Terraform
- Automatiser le provisioning des plateformes data
- Structurer des environnements cloud reproductibles
- Gérer efficacement le state Terraform
- Concevoir des modules réutilisables
- Sécuriser les infrastructures data cloud
- Mettre en place des pipelines CI/CD pour l’infrastructure
- Optimiser les coûts et ressources cloud
- Standardiser les déploiements data platforms
- Améliorer la gouvernance de l’infrastructure
- Étudier des cas concrets d’IaC en production

POUR QUI ?

- DevOps engineers
- Data engineers
- Cloud engineers
- Platform engineers
- SRE (Site Reliability Engineers)
- Architectes cloud
- Data architects
- Backend developers
- Administrateurs systèmes
- Consultants cloud & data
- Chefs de projet infrastructure
- Toute personne impliquée dans l’automatisation des infrastructures cloud et data

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction à l'Infrastructure as Code (IaC)

- Principes de l'IaC et du provisioning automatisé
- Évolution vers les infrastructures cloud-native
- Cas d'usage dans les plateformes data modernes

2 / Présentation de Terraform

- Architecture et fonctionnement de Terraform
- Providers et ressources
- State management et remote backends

3 / Modélisation d'infrastructure data avec Terraform

- Définition des environnements data (dev, staging, prod)
- Provisioning de data platforms cloud
- Standardisation des architectures

4 / Provisioning des services data cloud

- Data warehouses (BigQuery, Snowflake, Redshift)
- Data lakes et storage (S3, ADLS, GCS)
- Services de streaming et processing

5 / Gestion du state et des environnements

- Remote state et sécurité
- Workspaces Terraform
- Gestion multi-environnements

Innov Systems

6 / Modules Terraform et réutilisabilité

- Création de modules réutilisables
- Standardisation des composants data
- Bonnes pratiques de structuration

7 / Sécurité et gouvernance de l’infrastructure

- Gestion des secrets et credentials
- Policy as Code (OPA, Sentinel)
- Contrôle des accès cloud

8 / CI/CD pour l’infrastructure data

- Pipelines Terraform (plan, apply, destroy)
- Intégration avec GitHub Actions / GitLab CI
- Validation automatisée des changements

9 / Monitoring et optimisation de l’infrastructure

- Suivi des ressources provisionnées
- Optimisation des coûts cloud
- Audit et traçabilité des changements

Innov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

02 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
25 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 24 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems