



Maîtriser Terraform sur AWS pour l'Automatisation de l'Infrastructure Cloud

Lien :
<https://innov-systems.com/formation/matriser-terraform-sur-aws-pour-lautomatisation-de-linfrast-structure-cloud>

 DURÉE
3 jours (21h)

 RÉFÉRENCE
VSC349

 CATÉGORIE
**Puppet, Chef, Ansible,
Powershell et
Terraform**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes de l'Infrastructure as Code et les fondements de Terraform
- ✓ Savoir installer, configurer et utiliser Terraform pour gérer des ressources AWS
- ✓ Maîtriser la gestion du cycle de vie d'une infrastructure avec Terraform
- ✓ Concevoir et structurer des modules réutilisables pour automatiser le déploiement d'environnements complexes
- ✓ Mettre en œuvre les bonnes pratiques de versionnement, de collaboration et de sécurité avec Terraform et AWS

POUR QUI ?

- ✓ Administrateurs systèmes et réseaux
- ✓ Architectes Cloud
- ✓ Développeurs DevOps
- ✓ Chefs de projet technique souhaitant industrialiser les déploiements d'infrastructure



☰ Programme détaillé

1 / COMPRENDRE L'INFRASTRUCTURE AS CODE ET LES PRINCIPES DEVOPS

- Introduction au concept d'Infrastructure as Code (IaC)
- Rôle de Terraform dans un écosystème DevOps
- Comparaison avec d'autres outils IaC (CloudFormation, Ansible, Pulumi)
- Cas d'usage typiques dans le Cloud AWS

2 / INSTALLATION ET CONFIGURATION DE TERRAFORM

- Installation locale de Terraform sur différents environnements (Windows, macOS, Linux)
- Configuration de l'environnement AWS (clé d'accès, CLI, variables d'environnement)
- Découverte de la structure d'un projet Terraform
- Prise en main de Visual Studio Code et des extensions Terraform

3 / LE LANGAGE HCL ET LA STRUCTURE D'UN PROJET TERRAFORM

- Syntaxe et structure du HashiCorp Configuration Language (HCL)
- Fichiers principaux : providers.tf, variables.tf, outputs.tf
- Bonnes pratiques d'organisation et de nommage
- Validation et formatage du code Terraform

4 / LE WORKFLOW TERRAFORM : PLANIFIER, APPLIQUER, CONTRÔLER

- Comprendre les commandes Terraform init, plan, apply, destroy
- Lecture et interprétation du plan d'exécution
- Gestion du cycle de vie des ressources (création, mise à jour, suppression)
- Introduction au fichier d'état (.tfstate) et à son importance

5 / GESTION DU FICHER D'ÉTAT ET DU BACKEND

- Local vs distant : quand et comment externaliser le fichier d'état
- Configuration d'un backend AWS S3 et verrouillage avec DynamoDB
- Collaboration en équipe sur un même projet Terraform
- Sécurisation et bonnes pratiques de gestion du state file

6 / PROVISIONNEMENT DES RESSOURCES AWS

- Déploiement d'une instance EC2 avec Terraform
- Création d'un VPC, sous-réseaux, groupes de sécurité et clés SSH
- Configuration de services S3, IAM et RDS
- Exercices pratiques : création d'une infrastructure complète et test de connectivité

7 / STRUCTURER ET UTILISER LES MODULES TERRAFORM

- Comprendre la notion de module et son intérêt
- Créer des modules personnalisés et réutilisables
- Utiliser des modules du Terraform Registry
- Organisation d'un projet multi-environnements (développement, staging, production)

8 / VARIABLES, SORTIES ET PARAMÉTRAGE AVANCÉ

- Définir et typologiser les variables (string, list, map, object)
- Gestion des outputs et transmission de données entre modules
- Utilisation de workspaces pour la gestion multi-contextes
- Bonnes pratiques de paramétrage et de factorisation du code

9 / INTÉGRATION, AUTOMATISATION ET BONNES PRATIQUES

- Introduction à Terraform Cloud et Terraform Enterprise
- Automatiser les déploiements avec GitHub Actions / GitLab CI
- Sécuriser les secrets et identifiants AWS (Vault, SSM Parameter Store)
- Revue des bonnes pratiques de production et d'optimisation des coûts

🔗 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

📅 05 au 07 Août 2026

📍 Présentiel - Casablanca

📅 30 Sep. au 02 Oct. 2026

📍 Distanciel

📅 25 au 27 Nov. 2026

📍 Distanciel

📅 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>