

## Déployer une infrastructure IaaS Open Source avec Terraform

### DESCRIPTION

Terraform est un outil open source édité par Hashicorp, qui s'inscrit dans la mouvance Infrastructure as Code. Terraform permet de créer et de modifier de façon sûre et prévisible une infrastructure de production, et de décrire son infrastructure et les services qui gravitent autour sous la forme de fichiers de configuration.

Désormais, Terraform orchestre les appels d'API pour un nombre important de providers (AWS, Google Cloud, Microsoft Azure, OVH, Openstack, Kubernetes, VMWare, etc.). Il se base sur des fichiers de configuration déclaratifs, traités comme du code, édités, revus, versionnés et partagés entre les membres de son équipe.

Cette formation vous propose de vous initier à l'utilisation de Terraform dans un contexte cloud sur AWS.

### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Appréhender les différents services offerts par Terraform
- Utiliser Terraform dans un contexte d'étude pour déployer une infrastructure sur AWS

### PUBLIC CIBLE

- Ingénieur d'infrastructure
- Consultant
- Responsable de production
- Responsable d'exploitation

### PRE-REQUIS

Connaissances de base en système et réseau (Unix ou Windows).  
Connaissance de GIT. La connaissance de base d'AWS est un plus.

### Stage pratique

DevOps

Code :  
**TERRA**

Durée :  
**1 jour(s) (7,00 heures)**

Exposés : **50 %**  
Cas pratiques : **50 %**  
Echanges d'expérience : **0 %**

### Inter-entreprises :

Prochaines sessions  
disponibles [sur notre site web](#).  
Tarif : 950,00 € HT / participant

### Intra-entreprise :

Tarifs et dates sur demande.

### **METHODE PEDAGOGIQUE**

Formation avec apports théoriques, échanges sur les contextes des participants et retours d'expérience pratique du formateur, complétés de travaux pratiques et de mises en situation.

### **PROFIL DES INTERVENANTS**

Toutes nos formations sont animées par des consultants-formateurs expérimentés et reconnus par leurs pairs.

### **MODALITÉS D'ÉVALUATION ET FORMALISATION À L'ISSUE DE LA FORMATION**

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des ateliers et des mises en pratique. Une évaluation à chaud sur la satisfaction des stagiaires est réalisée systématiquement en fin de session et une attestation de formation est délivrée aux participants mentionnant les objectifs de la formation, la nature, le programme et la durée de l'action de formation ainsi que la formalisation des acquis.

### **PROGRAMME PEDAGOGIQUE DETAILLE**

#### *INTRODUCTION À TERRAFORM*

- Gestion de l'infrastructure multi-provider
- Code différent par provider
- Documentation
- Projet Open Source

#### *ARCHITECTURE ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT*

- Workflow standard
- Création d'une infrastructure
- Mise à jour de l'infrastructure
- Un orchestrateur pour le déploiement
- Les outputs
- Installation de terraform

#### *COMMAND-LINE INTERFACE (CLI)*

- Topologie
- Plan
- Apply
- Output
- Fmt
- Destroy

« *RESOURCES* » *TERRAFORM APPLIQUÉES À AWS*

- Resource
- Attributs
- Exemples

*LES AUTRES OBJETS TERRAFORM*

- Variables
- Outputs
- Tfstate
- Datasource
- Modules
- Best-Practice

*RAPPELS DES POINTS CLÉS ET BILAN*

