

# 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 PÉDAGOGIQUES

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

## PRÉ-REQUIS

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

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

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.

## PROFILS 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

**Stage pratique en présentiel**  
DEVOPS

Code :  
**TERRA**

Durée :  
**1 jour (7 heures)**

Exposés :  
**50%**

Cas pratiques :  
**50%**

### Sessions à venir :

7 juin 2019  
Paris / 910 eur  
20 déc. 2019  
Paris / 910 eur

Tarif & dates intra :  
**Sur demande**

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.

**POUR ALLER PLUS LOIN :**

- Formation "DevOps : fondamentaux et retours d'expérience" (SDEVO)
- Formation "Automatiser la gestion de serveurs avec Ansible" (DANSI)

## Programme pédagogique détaillé par journée

### Jour 1

#### 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

#### « RESSOURCES » TERRAFORM APPLIQUÉES À AWS

- Resource
- Attributs
- Exemples

#### LES AUTRES OBJETS TERRAFORM

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

#### RAPPELS DES POINTS CLÉS ET BILAN