

CLOUD EXPERTS -

Formation Terraform Programme de formation



# **Description**

Terraform est un outil de pilotage d'infrastructure, via une configuration légère et efficace. Celui-ci se place dans la mouvance DevOps / Infrastructure as Code, ainsi il permet de créer environnements reproductibles. Il permet également le pilotage de plateformes de Cloud telles que Amazon Web Services, Openstack, Azure ou Google Cloud Platform notamment. Ce cours vise à donner aux stagiaires les connaissances de base pour débuter et prendre en mains Terraform, ainsi que la compréhension des bonnes pratiques pour approfondir et utiliser cet outil en environnement de production.



## Déroulement

#### **Public**

Administrateurs système, ingénieur de production, développeurs et architectes

### Pré-requis

Connaissances Amazon Web Services de base.

### Méthodes pédagogiques

Après une instruction des bases de l'outil, son fonctionnement interne, sa syntaxe et ses cas d'usages, la formation rentre dans un rythme d'alternance entre 1h d'instruction sur des modules particuliers et la mise en pratique immédiate des connaissances.

Le fil rouge de la mise en pratique consiste à monter, sur Amazon Web Services, une architecture de serveur web avec load-balancing. Chaque phase de mise en pratique est close par une lecture détaillée d'un corrigé.



# Programme détaillé de la formation



#### 1. Introduction

- Rappel des concepts et contraintes d'Infrastructure as Code
- Terraform au sein des différentes solutions d'Infrastructure as Code
- Découverte de la ligne de commande Terraform

### 2. Concepts & Prise en main

- Création d'une infrastructure simple sur AWS avec Terraform
- Modularisation de code Terraform
- Cycle de vie des "states" Terraform
- Création d'une infrastructure Wordpress de production avec Terraform
  - DNS public
- Load balancing et autoscaling

(RDS)

- Base de données
- Système de fichier partagé (EFS)

- Segmentation d'infrastructure pour limiter les périmètres opérationnels
- Organisation des équipes et périmètres de responsabilité
- Reprise d'infrastructure existante par import dans Terraform

- Échange avec le formateur





## À l'issue de la formation les stagiaires seront à même de

- -Orchestrer des déploiements d'infrastructure sur AWS avec Terraform
- -Utiliser Terraform pour respecter les standards de l'Infrastructure as Code
- -Structurer leurs projets pour les réutiliser efficacement
- -Organiser leurs équipes pour travailler de concert autour de Terraform
- -Reprendre en main une infrastructure AWS existante pour la faire évoluer avec Terraform

# Le formateur





Maxence Maireaux

Maxence est expérimenté dans la construction d'infrastructures Cloud et la gestion système. DevOps par nature, il travaille en collaboration forte avec les équipes produits pour construire les solutions focalisées sur le besoin. Les architectures conteneurisées n'ont pas de secret pour lui. Son credo : "Build it, run it, scale it!"

