

# Formation : Terraform on AWS

Créer et gérer des infrastructures de manière automatisée avec Terraform

*Cours pratique - 4j - 28h00 - Réf. TE1*

Nouvelle édition

Avec cette formation, vous apprendrez les notions et les standards de l'Infrastructure as Code (IaC). Vous vous familiariserez, pas-à-pas, avec la terminologie ainsi que les concepts standards et avancés de Terraform; le tout appuyé par de bonnes pratiques issues du vécu des formateurs, et par des labs "Hands-on" pour mettre en pratique les acquis.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Comprendre l'Infrastructure as Code (IaC) et HashiCorp Terraform
- ✓ Apprendre et pratiquer sur les commandes de base comme avancées en Terraform
- ✓ Apprendre à utiliser le state et les loops Terraform
- ✓ Apprendre à travailler dans un environnement multi-stack en Terraform
- ✓ Comprendre le workflow de Terraform dans une CI/CD
- ✓ Apprendre et pratiquer la construction de modules en Terraform
- ✓ Approfondir les notions sur les providers, variable, provisioner et dependencies en Terraform
- ✓ Apprendre et appliquer les bonnes pratiques de Terraform
- ✓ Découvrir les outils complémentaires à Terraform

## Public concerné

Développeurs, architectes, administrateurs système, DevOps.

## Prérequis

Connaissance de base sur le cloud AWS et sur les systèmes Unix.

## Méthodes et moyens pédagogiques

### Méthodes pédagogiques

Animation de la formation en français. Support de cours officiel en anglais et au format numérique. Bonne compréhension de l'anglais à l'écrit.

### PARTICIPANTS

Développeurs, architectes, administrateurs système, DevOps.

### PRÉREQUIS

Connaissance de base sur le cloud AWS et sur les systèmes Unix.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation.

Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation.

Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation...

À l'issue de chaque formation, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur. Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

## Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Programme de la formation

### 1 Découvrir l'IaC

- Comprendre l'Infrastructure as Code (IaC).
- Présentation de Terraform et du HCL (HashiCorp Configuration Language).
- Présentation de Terraform: provider, resource, datasource, variable et output.
- Comprendre et construire un cycle de vie en Terraform en adéquation avec une application.

#### Travaux pratiques

Réaliser des commandes de base de Terraform. Gérer un state Terraform et pratiquer avec.

### 2 Démarrer avec l'IaC

- Pratiquer avec Terraform avec des bonnes pratiques.
- Construire une stack Terraform.
- Travailler en équipe avec Terraform (backend, tfstate et lock).

#### Travaux pratiques

Créer des loops Terraform. Isoler sa stack Terraform avec les workspace et les backends.

### 3 Maîtriser l'IaC

- Découvrir le workflow Terraform dans une CI/CD.
- Apprendre à résoudre les problèmes de son Terraform.
- Apprendre à configurer la Terraform CLI.

#### Travaux pratiques

Construire plusieurs stacks Terraform et les relier (multi-stack). Construire un module Terraform.

### 4 Approfondir l'IaC

- Deep dive sur les provider, variable, provisioner & dependencies.
- Présentation des commandes avancées en Terraform.
- Bonnes pratiques avec Terraform.

#### Travaux pratiques

Présentation des outils complémentaires à Terraform avec mise en pratique.

#### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

#### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.