

Terraform – AWS

Durée: 3.00 jours - 21.00 heures

Terraform est un outil d'"Infrastructure As Code" (IAC) qui permet, via du code, de décrire les ressources qui constituent une architecture pour pouvoir ensuite les déployer, les modifier et les détruire en fonction du besoin.

Dans cette formation, vous apprendrez à écrire des configurations de code Terraform et utiliserez les mécanismes permettant de faire vivre des infrastructures cloud via votre code.

La formation est articulée autour de concepts techniques théoriques mis directement en pratique par des TP réalisés par les apprenants sur le cloud AWS.

Profils des apprenants :

- Ingénieurs infrastructure,
- Administrateurs systèmes,
- Développeurs.

Prérequis :

- Des connaissances de base en Cloud Public (AWS en particulier).
- Des connaissances de base en développement (tous langage confondu).

Objectifs pédagogiques :

- Savoir écrire du code terraform
- Savoir créer, modifier et supprimer des infrastructures via les commandes terraform
- Connaître les "Best Practices" en structure de configuration terraform
- Acquérir de l'expérience via les TP

Contenu de la formation :

- Introduction
 - Présentation de terraform
 - Définition d'un provider (AWS)
 - Définition d'une ressource (Bucket S3)
 - Initialisation d'une configuration
 - Déploiement de la configuration
 - Modification de la configuration et déploiement des changements
 - Recréation d'une ressource
 - Destruction d'une ressource
 - Suppression et nettoyage d'une configuration
 - TP 1 – Création d'une configuration « from scratch »
- Approfondissement des concepts
 - Les expressions
 - Les fonctions intégrées
 - Le templating
 - TP 2 – Rendre son code dynamique
 - Méta-arguments pour créer plusieurs ressources similaires
 - TP 3 – Utilisation de count et for_each
 - Les modules
 - TP 4 - Utilisation de modules du registry
 - Développement de modules
 - TP5 – Création d'un module local
 - Expressions for, splat et conditionnelles
 - TP 6 – Modification du module pour déployer une ressource sous condition

- Les mises à jour et contraintes de versions de terraform et ses providers
- Les configurations avancées
 - Utilisation multiple d'un même provider
 - Les backends et remote storage du state
 - Les workspaces

Organisation de la formation :

Équipe pédagogique :

Votre formateur est un consultant et architecte logiciel avec plus de 10 d'expériences pédagogiques et techniques.

Moyens pédagogiques et techniques :

- Moyens pédagogiques : Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur, Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion, Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle, Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques, Remise d'un support de cours.
- Moyens techniques en Présentiel : Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard.
- Moyens techniques en Distanciel : A l'aide du logiciel Teams, un micro et une caméra pour l'apprenant, Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur. Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise. L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation :

- Feuille de présence signée en demi-journée, Évaluation des acquis tout au long de la formation, Questionnaire de satisfaction, Attestation de stage à chaque apprenant.

Personnes en situation de handicap :

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Qualité et indicateurs de résultats :

Taux de satisfaction des apprenants par rapport à l'enseignement du formateur - 98%

Taux de satisfaction générale (contenu de la formation, enseignement, environnement, accueil...) 93%

Délai d'accès :

3 semaines