

Formation Terraform : Infrastructure as Code + Industrialiser son code

■ Durée :	5 jours (35 heures)
■ Tarif inter-entreprises :	3 125,00 € HT (Présentiel) 2 500,00 € HT (Distanciel)
■ Public :	Opérationnels, développeurs
■ Pré-requis :	Notions d'administration systèmes - connaissance de Git
■ Objectifs :	Utiliser Terraform dans un contexte d'étude pour déployer une infrastructure - Industrialiser son code Terraform : le tester, le sécuriser, partager son état et versionner ses modules
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
■ Modalité d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ Référence :	DEV103101-F
■ Note de satisfaction des participants :	Pas de données disponibles

■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
■ Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Découvrir Terraform

Identifier les besoins et attentes

Présenter l'Infrastructure as Code et les fonctionnalités de Terraform

Comprendre la notion de fournisseur (provider)

Appréhender l'architecture globale

Définir un workflow permettant de créer, modifier et supprimer des ressources

Atelier : Installation de Terraform, premier déploiement

Utiliser l'interface en lignes de commande (CLI)

Présenter l'interface CLI et l'arborescence de fichiers

Identifier les bonnes pratiques : validation, contrôle de la syntaxe, planification, contrôle avant suppression

Identifier les usages : gérer les exécutions et les outputs

Atelier : Prendre en compte les évolutions dans une infrastructure

Manipuler des objets et ressources Terraform

Apprendre le langage HCL

Identifier les principaux blocs : provider, resource, data, output

Travailler avec plusieurs fournisseurs (providers)

Atelier : Décrire une infrastructure et exposer ses résultats

Paramétrer et sécuriser son code

Utiliser les variables et les locals

Ajouter des systèmes de validation

Identifier les bonnes pratiques de sécurité

Atelier : Paramétrer une infrastructure

Gérer les états

Comprendre le rôle de l'état
Consulter et manipuler l'état
Importer des ressources externes à Terraform

Atelier : Reprendre le contrôle d'une infrastructure existante

Structurer son code

Créer et réutiliser des modules
Utiliser les fonctions
Présenter les workspaces et leurs limites

Atelier : Assurer la gestion du code Terraform

Tester son code

Écrire des tests avec terraform test
Ajouter des assertions
Explorer ses expressions avec terraform console

Atelier : Tester un module

Écrire un code plus expressif

Maîtriser les itérations avancées
Appliquer le principe DRY : ouverture sur Terragrunt et Terramate

Atelier : Simplifier une configuration répétitive

Sécuriser et partager l'état

Occulter les credentials
Utiliser un backend distant et gérer les verrous

Atelier : Partager l'état d'une infrastructure

Gérer les dépendances et les modules

Gérer les versions des fournisseurs et des modules
Versionner ses modules et assurer leur rétrocompatibilité

Identifier les différences avec OpenTofu

Outiller sa chaîne : tflint, tfsec, terraform-docs

Atelier : Livrer un module réutilisable