Formation Azure DevOps – Infrastructure as Code

Informations

Durée : 3 jours (21h.)

Tarif* : Nous consulter

Réf : AZOI

Niveau : Moyen

intra

Mise à jour le 18/12/25

*tarif valable jusqu'au 31/12/2026

Prochaines sessions

Contactez-nous pour connaitre nos futures sessions.

Pré-requis

- Connaissances de base en Azure (AZ-900 ou AZ-104 recommandé)
- Notions en scripts (PowerShell, Bash)
- Familiarité avec Git et CI/CD souhaitée

Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre les concepts d'Infrastructure as Code (IaC)
- Déployer et gérer l'infrastructure Azure avec ARM, Bicep et Terraform
- Intégrer IaC dans des pipelines Azure DevOps et GitHub Actions
- Automatiser la gestion des environnements de test, préprod et prod
- Mettre en œuvre les bonnes pratiques de sécurité et gouvernance en IaC

Objectifs opérationnels :

- Concevoir, déployer et maintenir une infrastructure Azure codée : écrire des templates ARM & Bicep, utiliser Terraform, intégrer ces scripts dans des pipelines CI/CD, appliquer des politiques de sécurité et automatiser des déploiements reproductibles et optimisés.

Programme

Jour 1 – Fondamentaux de l'IaC et ARM/Bicep

Concepts de l'Infrastructure as Code

Présentation des outils IaC dans Azure

ARM Templates
Bicep : langage déclaratif simplifié

Déploiement d'infrastructures avec Bicep

Paramètres, variables et modules

Travaux pratiques

Créer et déployer une VM via ARM Template
Déployer un réseau virtuel avec Bicep

Jour 2 – Terraform sur Azure

Introduction à Terraform et providers Azure
Ressources, modules et state management
Gestion multi-environnements (test, prod)
Collaboration et stockage distant du state (Azure Storage, Key Vault)

Travaux pratiques

Déployer un cluster AKS avec Terraform
Gérer plusieurs environnements via workspaces

Jour 3 – Intégration CI/CD et bonnes pratiques

Intégration IaC dans les pipelines CI/CD

Azure DevOps Pipelines
GitHub Actions

Automatisation des déploiements IaC

Validation, tests et approbations

Sécurité et gouvernance

Azure Policy et contrôle de conformité
Gestion des secrets avec Key Vault dans IaC

Bonnes pratiques FinOps et optimisation des coûts

Travaux pratiques

Créer un pipeline Azure DevOps déployant un VNet avec Terraform
Mettre en place un workflow GitHub Actions pour Bicep