



retengr

Terraform : Infrastructure As Code

Durée : 2 jours (14 heures)

Date de mise à jour : 02/02/2026



Méthode pédagogique

La formation se compose de 75% de travaux pratiques (Mises en situation, débats, exercices). Le formateur alterne entre théorie et pratique ; chaque participant dispose d'un ordinateur sur lequel il réalisera les exercices proposés.

Une évaluation quotidienne de l'acquisition des connaissances de la veille est effectuée.

Une synthèse est proposée en fin de formation. Une évaluation à chaud sera proposée au stagiaire à la fin du cours.

Un support de cours sera remis à chaque participant comprenant les slides sur la théorie, les exercices et les corrigés de ces derniers. 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 stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

Présentation

Le provisionning est la capacité de mettre en place rapidement les ressources nécessaires au déploiement de vos applications. Mais cette notion demeure assez vague et dépendante de votre contexte : On peut provisionner une VM, de l'espace de stockage, des règles de routage, etc, mais on peut aussi provisionner une base de données, un serveur web voire un environnement complet de supervision de logs.

A l'issu de ce workshop vous maîtriserez les enjeux de l'approche Infrastructure As Code, au travers de l'outils Terraform.

Ce workshop utilise GCP ou AWS comme cloud provider (le choix sera fait en fonction des besoins de l'auditoire).



Objectifs

- Maîtriser l'approche de l'Infrastructure as Code (IaC)
- Mettre en place Terraform pour provisionner vos ressources d'infrastructures
- Découvrir le provider GCP et/ou AWS pour Terraform
- Créer des ressources GCP et/ou AWS en utilisant Terraform
- Intégrer les bonnes pratiques de Terraform
- Utiliser Terraform dans un pipeline CI/CD

Audience

Développeurs, architectes, administrateurs systèmes, chefs de projets techniques

Le formateur

Le formateur est un expert du domaine qui intervient sur le sujet depuis plusieurs années en formation mais aussi en conseil sur des projets d'envergures où DevOps et Agilité sont le quotidien. Doté d'une grande qualité d'écoute, sa pédagogie et sa compétence technique vous permettront d'acquérir les compétences en Ansible et Terraform.

Pré-requis

Une connaissance de GCP et/ou AWS est préférable

Un rappel des principes fondamentaux des solutions de Cloud sera mise en place en début de formation



Programme

Introduction [2h]

- Présentation de l'approche Devops et des pratiques CI/CD
- Concept d'infrastructure Immutable
- Les outils d'automatisation du marché : opentofu, cloudformation,...
- Présentation de Terraform

Terraform [3.5h]

- Installation de Terraform
- HCL : HashiCorp Configuration Language
- Configuration d'un projet
- Les modules et providers
- Resources, variables, outputs

Le provider GCP et/ou AWS [3h]

- Présentation du provider GCP et/ou AWS
- Mise en place de diverses ressources : `google_compute_instance`, `google_compute_network`, `google_compute_firewall`, ...

Le tfstate [2.5h]

- Définition du tfstate
- Comprendre le rôle du tfstate
- Stockage local vs backend distant
- Gestion collaborative du tfstate
- Stockage du tfstate dans GCS (Google Cloud Storage) ou dans AWS S3

Bonnes pratiques [1.5h]

- Quelques rappels sur GitlabCI : pipeline, stages, jobs, `gitlab-ci.yml`
- Gestion des secrets



- Intégration de Terraform dans un pipeline CI/CD

Atelier final [1.5h]

- Concevoir une infrastructure complète
- Appliquer la modularisation
- Déployer une application simple dans le Cloud

Modalités et délais d'accès à la formation

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation, en interentreprises, dans la limite des places disponibles.

Pour les formations organisées en intra entreprise, la liste des participants peut être modifiée jusqu'à 24h ouvrées avant le début de la formation.

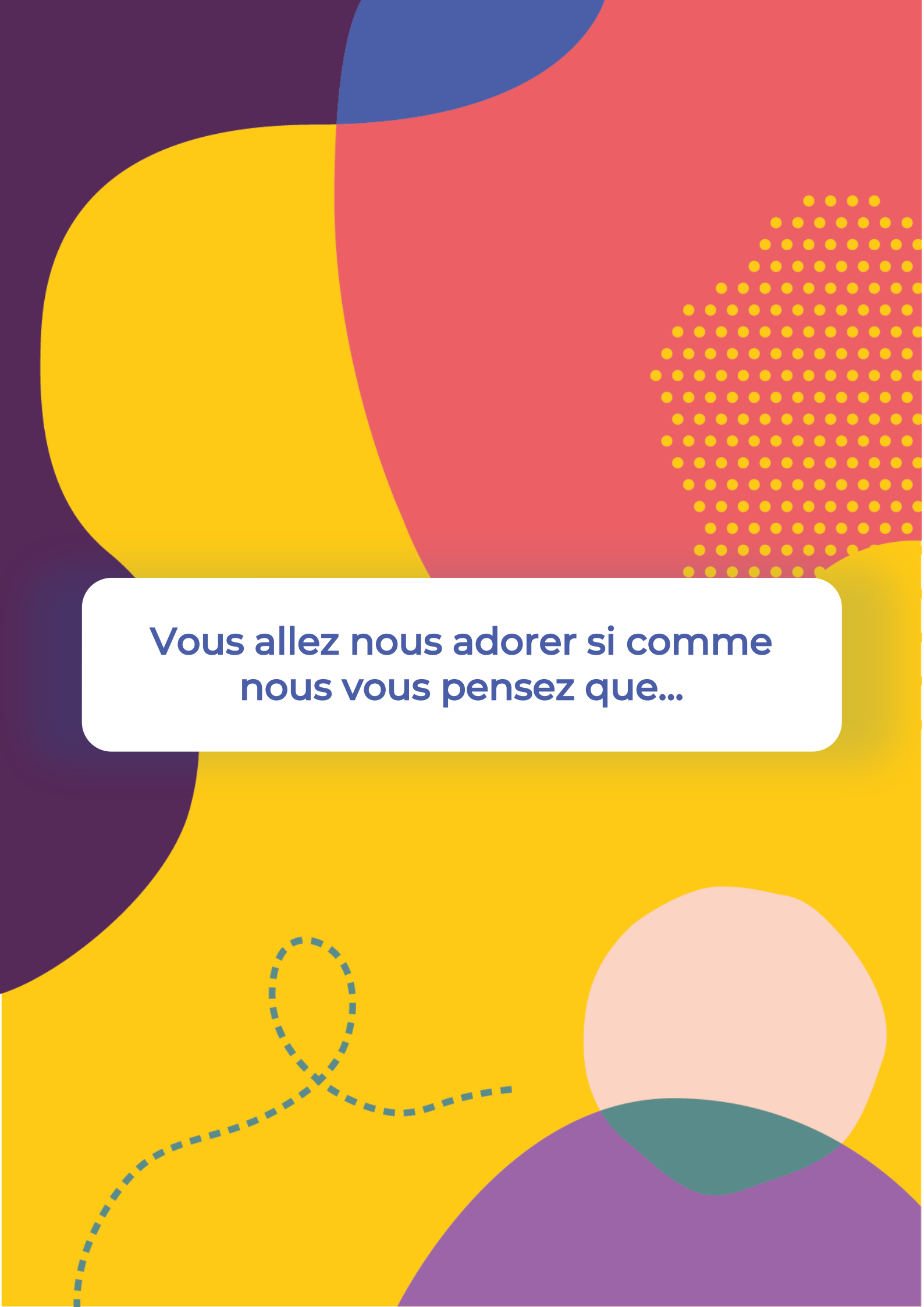
Accessibilité

RETENGR facilite l'accessibilité de ses formations.

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap.



Si vous avez un besoin d'accès spécifique, contactez Céline BOURREIL (celine.bourreil@retengr.com) qui étudiera avec Handifiel's (notre référent handicap) votre demande et vous proposera les meilleures solutions.

The background is a vibrant collage of abstract shapes and colors. It includes a large yellow circle on the left, a pinkish-red area on the right with a yellow dotted pattern, a blue shape at the top, and a purple shape at the bottom. A dashed blue line forms a loop on the left side. A white rounded rectangle is centered in the middle.

**Vous allez nous adorer si comme
nous vous pensez que...**

Une formation doit être au service de la performance du collaborateur et de l'entreprise

Ceci nécessite une quête constante d'excellence de la part de l'organisme formateur avec une adaptation systématique aux enjeux de l'entreprise, la mise à jour régulière des supports de cours et une veille technologique indispensables pour toujours être à la pointe du domaine.



L'expertise technique est aussi importante que les qualités pédagogiques



Nos formateurs sont tous des experts de leur domaine. Mais qu'ont-ils de plus que les autres ? Nous les sélectionnons en plus pour leurs qualités de pédagogue et leurs méthodes d'enseignements. Nous plaçons les qualités pédagogiques au même niveau que l'expertise afin que nos stagiaires tirent le meilleur de leurs formations.

L'excellence naît de l'excellence

Beaucoup de nos clients se classent parmi les leaders de leurs industries respectives ou parmi les start-ups les plus prometteuses. Nous savons que former les collaborateurs de telles entreprises nécessite de prêter attention à chaque détail en prodiguant un accompagnement à la hauteur de l'ambition de nos stagiaires. C'est pourquoi nous savons faire des leaders d'aujourd'hui les champions de demain !





retengr

Faire du leader d'aujourd'hui, le
champion de demain