

# Formation Hashicorp Consul

Durée

2 jours ( 14 heures )

S'inscrire

## Présentation

**Hashicorp Consul** est un service mesh complet qui offre un plan de contrôle avec des fonctionnalités de découverte de services, de configuration et de segmentation.

Hashicorp Consul possède de nombreux avantages, vous pourrez définir plusieurs datacenters chacun avec sa propre key/value datastore. Les health checks peuvent être effectués plus fréquemment et le trafic entre le serveur de Consul et les clients est réduit.

De plus, le key/value store est hautement disponible et Hashicorp Consul fonctionne très bien avec Docker.

Notre formation Hashicorp Consul vous enseignera tous les fondamentaux de l'outil consul : les nodes, les services, les load balancers, vous saurez également comment configurer de manière réactive via le key/value store et comment effectuer le health monitoring.

Comme toutes nos formations, cette formation Hashicorp Consul présentera la dernière version de l'outil, à savoir [Hashicorp Consul 1.10](#).

## Objectifs

- Savoir installer et configurer Hashicorp Consul
- Maîtriser le contrôle des nodes
- Maîtriser le health monitoring
- Maîtriser la configuration réactive via la key/value store

## Public visé

- Développeurs
- Ingénieur infrastructure
- Administrateurs système
- DevOps

## Pré-requis

- Compétences de base en terminal
- Compétences de base en architecture cloud

## Programme de notre formation Hashicorp Consul

### Présentation d'HashiCorp Consul

- Présentation générale
- Pourquoi utiliser Hashicorp Consul ?
- Installation
- Configuration

### Contrôler les nodes

- Présentation des nodes et des services
- Consul-server Node
- Interface Web UI
- Interface HTTP API
- Interface DNS
- Interface CLI RPC
- Web, LB Nodes et Consul Agent

### Service discovery et health monitoring

- Inscrire un web service
- Health checking
- Lancer NGINX
- Consul DNS pour les services internes randomisés
- HTTP API et Failing Services
- Mode maintenance
- Automatiser Geo-Failover avec des requêtes préparées

### Load balancers

- Intégrer les load balancers
- Configuration d'HAProxy
- Load balancing avec NGINX et Consul template
- Load balancing avec F5
- Gérer les services défectueux

### Configuration réactive avec key/value store

- Les bénéfices du key/value store
- Création de clés et de dossiers dans l'interface utilisateur Web
- Key Value CRUD via le CLI
- Fichiers de configuration réactifs et en temps réel
- Révolutionner la gestion de la configuration
- Blocage des requêtes

## Module complémentaire (+1 jour) : Préparation à l'examen Consul Associate

### L'architecture Consul

- Les différents composants de l'outil
- Configurer pour la haute disponibilité
- Rappels des différentes fonctionnalités

### Déployer un datacenter

- Le processus Consul
- Configuration réseau
- Configurer l'agent Consul

### Optimiser la sécurité

- Sauvegarder et restaurer
- Sécuriser les agents de communication
- Le système ACL
- Cryptage

### Bonnes pratiques et méthodes pour obtenir la certification

### Sociétés concernées

Cette formation s'adresse aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée.

### Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiple permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.