

Ansible – Avancé

Description

La formation Ansible Avancé s'adresse aux professionnels IT souhaitant exploiter pleinement les capacités d'automatisation d'Ansible. Après avoir acquis les bases, il est temps d'approfondir vos compétences. Ce cours vous permet de gérer des infrastructures complexes avec efficacité. Vous apprendrez à créer des inventaires dynamiques adaptés à vos environnements cloud. Les filtres Jinja2 n'auront plus de secrets pour vous. La sécurisation de vos configurations devient une priorité absolue.

Maîtrisez l'automatisation à un niveau expert

Cette formation ansible couvre également le développement de modules personnalisés en Python. Vous découvrirez comment intégrer vos playbooks dans des pipelines CI/CD. L'optimisation des performances constitue un axe majeur du programme. Chaque module propose des exercices pratiques immédiatement applicables. Vous travaillerez sur des cas d'usage réels tirés de situations professionnelles concrètes.

Contenu du cours

Module 1 : Inventaires dynamiques et gestion avancée

- Inventaires dynamiques intégrés (AWS, Azure, VMware, etc.)
- Création d'inventaires personnalisés (API, bases de données, scripts)
- Optimisation pour multi-environnements (dev/staging/prod) et gestion des variables

Module 2 : Boucles complexes et structures de contrôle

- Maîtrise des boucles avancées (loop, with_*, until, async/poll)
- Conditionnels imbriqués et délégation de tâches (delegate_to, local_action)
- Exécution contrôlée (gestion des erreurs, block/rescue/always, throttle)

Module 3 : Filtres Jinja2 et transformations de données

- Filtres de transformation (ex : map, select, regex, json_query)
- Filtres pour l'infrastructure (ex : manipulation de données cloud/network)
- Création de filtres personnalisés et extensions Jinja2

Module 4 : Sécurité et secrets management

- Ansible Vault avancé : chiffrement hiérarchique, rotation des secrets
- Intégration avec des gestionnaires de secrets (HashiCorp Vault, AWS Secrets Manager)
- Bonnes pratiques (RBAC, minimisation des privilèges, audit)

Module 5 : Développement de modules et plugins personnalisés

- Anatomie d'un module Ansible (structure, arguments, retour)
- Développement d'un module simple en Python (exemple pratique)
- Plugins personnalisés (ex : lookup, action, cache)

Module 6 : Testing, CI/CD et bonnes pratiques

- Tests avec Molecule : scénarios, drivers (Docker, podman), vérification idempotence
- Intégration dans une pipeline CI/CD (GitLab CI, GitHub Actions, Jenkins)
- Bonnes pratiques architecturales (rôles réutilisables, documentation, tagging)

Module 7 : Optimisation des performances

- Configuration pour la performance (forks, strategy, batch_size)
- Optimisations des playbooks (caching, include vs import, parallélisme)
- Profiling et debugging (outils ansible-lint, ansible-navigator, logs avancés)

Lab / Exercices

- Ce cours inclut des mises en pratique conçues pour consolider vos acquis et appliquer vos compétences dans des cas concrets et professionnels

Documentation

- Support de cours numérique inclus

Profils des participants

- Administrateurs systèmes et réseaux
- Ingénieurs DevOps et SRE
- Architectes infrastructure
- Développeurs impliqués dans l'automatisation
- Consultants en transformation digitale
- Responsables d'équipes techniques

Connaissances Préalables

- Avoir suivi le cours [Ansible – Fondamentaux](#)
- Connaître les concepts de base de l'administration système Linux
- Comprendre les principes de l'infrastructure as code

Objectifs

- Créer et gérer des inventaires dynamiques multi-cloud
- Maîtriser les boucles complexes et les structures de contrôle avancées
- Appliquer les filtres Jinja2 pour transformer les données
- Sécuriser les configurations avec Ansible Vault et gestionnaires de secrets
- Développer des modules et plugins personnalisés en Python
- Intégrer Ansible dans des pipelines CI/CD
- Optimiser les performances des playbooks et infrastructures
- Tester les configurations avec Molecule et automatiser la validation

Description

Formation Ansible - Avancé

Niveau

Avancé

Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)

2400

Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)

2250

Durée (Nombre de Jours)

