

# Ansible, automatiser la gestion des serveurs

Durée: 2.00 jours - 14.00 heures

*Ansible permet d'automatiser simplement et efficacement la mise en place d'infrastructures complexes et le déploiement d'applications. Ce cours vous apprendra à utiliser l'outil Open Source.*

*Ansible, à gérer ses playbooks, ses rôles, les modules et vous saurez comment les appliquer sur votre infrastructure.*

## Profils des apprenants :

- Administrateurs systèmes Linux/Unix.

## Prérequis :

- Connaissances de base de l'administration Linux ou Unix.

## Objectifs pédagogiques :

- Comprendre l'organisation de Ansible (rôles, tâches, playbooks, modules...)
- Installer et configurer Ansible
- Utiliser et créer des playbooks pour gérer une infrastructure

## Contenu de la formation :

- Positionnement de Ansible
  - Ansible et DevOps.
  - Devops & IaC (Infrastructure as Code), le code source de l'infrastructure.
  - Outils Puppet, Chef, Saltstack... Ansible.
  - Fonctionnement d'Ansible.
  - Architecture : inventaire, modules, playbooks, tasks, rôles.
- Installation et configuration
  - Installation et prise en main de l'outil.
  - Les commandes de base d'Ansible.
  - Configuration des noeuds : clés ssh, escalade de privilèges sudo.
  - Le fichier de configuration.
  - L'inventaire : création et utilisation.
- Les commandes Ad Hoc
  - Parallélisme et commandes Shell.
  - Transferts de fichiers.
  - Les packages avec yum, apt.
  - Les utilisateurs et les groupes.
  - Les services.
- Les playbooks
  - Introduction aux playbooks.
  - Définition des tasks, plays.
  - Syntaxe Yaml.
  - Variables, modules et tâches.
  - Exécution d'un playbook.
  - Test d'un playbook en dry-run.
  - Exécution step by step, saut de tâches.
  - Gestion des erreurs.
- Écrire du code modulaire
  - Notifications et Handlers.
  - Les rôles et les includes. Les tags.
  - Les modules de la communauté.

- Ansible-galaxy : partager son code.
- Écrire un playbook
  - Les variables. Les templates et les filtres.
  - Structures de contrôle : conditions, boucles et blocks.
  - Les prompts. Les facts.
  - La rédaction de playbooks.
- Commandes avancées
  - Vault : chiffrement de données.
  - Les lookups.
  - Développer ses propres modules, déboguer un module, les plug-ins.
  - Créer ses propres filtres.
  - Ansible et Ansible Tower.

## Organisation de la formation :

### Équipe pédagogique :

Votre instructeur est un consultant/formateur avec plus de 10 d'expériences pédagogiques et techniques.

### Moyens pédagogiques et techniques :

- Moyens pédagogiques : Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur, Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion, Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle, Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques, Remise d'un support de cours.
- Moyens techniques en Présentiel : Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard.
- Moyens techniques en Distanciel : A l'aide du logiciel Teams, un micro et une caméra pour l'apprenant, Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur. Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise. L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation :

- Feuille de présence signée en demi-journée, Évaluation des acquis tout au long de la formation, Questionnaire de satisfaction, Attestation de stage à chaque apprenant.

### Personnes en situation de handicap :

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

### Qualité et indicateurs de résultats :

Taux de satisfaction des apprenants par rapport à l'enseignement du formateur - 98%

Taux de satisfaction générale (contenu de la formation, enseignement, environnement, accueil...) 93%

### Délai d'accès :

3 semaines