

# Formation Ansible avancé

Maîtriser les fonctionnalités avancées pour la gestion des configurations

A l'issue de cette formation avancée sur Ansible, les participants seront en mesure de mettre en œuvre les fonctionnalités avancées de cet outil DevOps pour la gestion des configurations. Ils apprendront notamment à créer du code Ansible réutilisable grâce aux rôles, à concevoir des modules personnalisés ou encore à utiliser AWX pour orchestrer leurs playbooks.

## Durée

3 jours

## Objectifs pédagogiques

- Créer et utiliser des rôles dans Ansible
- Créer des modules personnalisés
- Gérer les variables avancées et le templating avec Jinja
- Utiliser Ansible Tower pour l'automatisation

### Public

Ingénieurs DevOps, administrateurs systèmes et réseaux, architectes, développeurs...

### Prérequis

Une expérience avec Ansible, avoir suivi notre formation Ansible ou posséder les connaissances équivalentes. Maîtriser un langage de programmation comme Python est également recommandé.

## Programme de formation

### Introduction à la formation Ansible Avancé

Présentation générale de la formation et objectifs pédagogiques

Retour sur les concepts fondamentaux d'Ansible

### Création et utilisation de rôles dans Ansible

Rappels sur les rôles et principes de fonctionnement

Créer une configuration type pour un nouveau rôle

Variables par défaut

Exécution de tâches

Gestion des dépendances

Utiliser les rôles depuis un playbook  
Télécharger et utiliser des rôles d'Ansible Galaxy

### Modules personnalisés

Introduction aux modules personnalisés

Boilerplate de module personnalisé

Gestion des erreurs

Configurer Ansible pour utiliser les modules personnalisés

Créer un module personnalisé

Exécuter un module personnalisé

Configuration de playbooks complexes

Vue d'ensemble des meilleures pratiques pour créer et gérer les playbooks  
Actions asynchrones  
Utiliser le debugger  
Les différents types de plugins  
Travailler avec les tags  
Utiliser Vault dans les playbooks pour protéger les données confidentielles  
Contrôler l'exécution d'un playbook : stratégies, forks et keywords

Variables avancées et templating avec Jinja2  
Retour sur les filtres, tests et lookups

Fonctionnalités avancées avec les variables jinja2

AWX : la version open source d'Ansible Tower  
Qu'est-ce que Tower ? Présentation et installation  
Cas d'usage, quand faut-il utiliser la ligne de commande ?  
La gestion des utilisateurs, identifiants et inventaires  
Workflows  
Tâches d'administration et maintenance courantes

## Moyens et méthodes pédagogiques

- La formation alterne entre présentations des concepts théoriques et mises en application à travers d'ateliers et exercices pratiques.
- Les participants bénéficient des retours d'expérience terrains du formateur ou de la formatrice
- Un support de cours numérique est fourni aux stagiaires

## Modalités d'évaluation

- **En amont de la session de formation**, un questionnaire d'auto-positionnement est remis aux participants, afin qu'ils situent leurs connaissances et compétences déjà acquises par rapport au thème de la formation.
- **En cours de formation**, l'évaluation se fait sous forme d'ateliers, exercices et travaux pratiques de validation, de retour d'observation et/ou de partage d'expérience.
- **En fin de session**, le formateur évalue les compétences et connaissances acquises par les apprenants grâce à un questionnaire reprenant les mêmes éléments que l'auto-positionnement, permettant ainsi une analyse détaillée de leur progression.