

Formation Ansible : Initiation + Approfondissement

Durée :	5 jours
Public :	Administrateurs systèmes, Intégrateurs, Développeurs
Pré-requis :	Avoir suivi la formation Linux : initiation, connaître les bases de l'administration système
Objectifs :	Comprendre l'intérêt du mouvement DevOps - Installer Ansible - Exploiter des playbooks Ansible pour déployer son SI
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	DEV100442-F
Note de satisfaction des participants:	4,91 / 5

Introduction DevOps

- L'origine du mouvement DevOps
- Le besoin d'industrialisation pour l'opérationnel
- Tour d'horizon des outils
- Positionnement de Ansible dans le paysage actuel

Découvrir et installer Ansible

- Origine du projet
- Fonctionnement, rapport à SSH
- Les méthodes d'installation

Atelier pratique : installer ansible sur la machine de contrôle, préparer les noeuds.

Configurer Ansible et utiliser le mode "Ad Hoc"

- Configurer les connexions SSH
- Décrire et utiliser l'inventaire
- Expérimenter les commandes ad-hoc
- Découvrir le fonctionnement des modules

Atelier pratique : utiliser ansible pour exécuter des commandes sur les noeuds, transférer des fichiers.

Découvrir les principales fonctionnalités Ansible

- Présentation et réalisation d'un playbook
- Les variables et les faits

Présentation des différentes itérations
Contrôler l'exécution des tâches
Les conditions
Les handlers
Les blocs
Debugger une tâche
Les rôles et l'inclusion de tâches

Atelier pratique : écrire un playbook pour déployer des applications, piloter un environnement complet avec ansible.

Appréhender les fonctionnalités avancées

Templating: Jinja 2
- Présentation de Jinja et sa syntaxe
- Présentation des filtres jinja
- Itération simple
Ansible-galaxy
- Présentation
- Installation d'un rôle depuis le dépôt public
Gestion des données sensibles
- Présentation d'ansible vault et vault-id

Atelier pratique : Templating et sécurisation d'un playbook.

Combiner les bonnes pratiques

Codage: les évolutions importantes
Présentation de ansible-lint
Utilisation des tags
Utilisation des limits
Utilisation du mode dry-run
utiliser les commandes d'aide

Optimiser l' inventaire

Structurer son inventaire pour un contexte de production
La surcharge de variables
Présentation des inventaires dynamiques
Gérer l'affectation des rôles exécutés sur les hôtes
Présentation du système de délégation

Atelier pratique: mise en situation

Maîtriser l'environnement ansible

Configuration du fichier ansible.cfg
Les commandes ansible-config
Structuration des répertoires projet

Atelier pratique : optimisation de la configuration de notre projet ansible

Maîtriser le templating: Jinja 2

Résumer la syntaxe jinja

Présentation des filtres jinja

Itération simple et avancée en jinja

Déclaration de variables locales

Présentation du système d'inclusion

Présentation du système de macro

Atelier pratique DNS: modéliser dynamiquement les enregistrements dans une zones DNS

Préparer le déploiement à grande échelle

Rappels sur les rôles

Modélisation d'un nouveau rôle

Gestion des métadonnées du rôle

Créer une plateforme de partage de rôles (gitlab, github)

Utiliser les "requirements" pour gérer l'écosystème

Atelier pratique : Création de rôles structurés, partage de rôles et gestion des "requirements"