

Ansible

Objectifs : Maîtriser Ansible

Public visé : Administrateur système

Durée : 4 jours (28 heures)

Prix : inter : 1 500€ HT / intra (nous consulter)

Prérequis : Bonnes connaissances en administration système

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.

Travaux pratiques

Installation d'Ansible et configuration de plusieurs noeuds clients, création de l'inventaire et utilisation des premières commandes.

Les commandes Ad-Hoc

- Parallélisme et commandes Shell.
- Transferts de fichiers.
- Les packages avec yum, apt.
- Les utilisateurs et les groupes.
- Les services.

Travaux pratiques

Utilisation des différentes commandes Ad-hoc en parallèle sur plusieurs noeuds.

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.

Travaux pratiques

Écriture d'un playbook simple composé de plusieurs tâches.

Ecrire du code modulaire

- Notifications et Handlers.
- Les rôles et les includes. Les tags.
- Les modules de la communauté.
- Ansible-galaxy : partager son code.

Travaux pratiques

Exploration de la galaxie Ansible, téléchargement et utilisation de modules, ajout de tags dans un playbook.

Les playbooks

- Les variables. Les templates et les filtres.
- Structures de contrôle : Conditions, Boucles et Blocks.
- Les prompts. Les facts.
- La rédaction de playbooks.

Travaux pratiques

Écrire un playbook complet pour le déploiement d'un service Apache sur plusieurs noeuds.

Commandes avancées

- Vault : chiffrement de données.
- Les lookups.
- Développer ses propres modules, déboguer un module, les plugins.
- Créer ses propres filtres.
- Ansible et Ansible Tower.