

# Ansible, automatiser la gestion des serveurs

Cours Pratique de 2 jours - 14h

Réf : SIB - Prix 2024 : 1 820CHF HT

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.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Connaître les caractéristiques et le fonctionnement d'Ansible

Mettre en oeuvre les playbooks, modules, rôles, tâches...

Comprendre comment optimiser le pilotage d'un parc de serveurs et le déploiement d'applications

Maîtriser les bonnes pratiques sous Ansible

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 11/2022

### 1) 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.

### 2) 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.*

### 3) 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.*

### 4) Les playbooks

- Introduction aux playbooks.
- Définition des tasks, plays.
- Syntaxe Yaml.

#### PARTICIPANTS

Administrateurs, Développeurs, Architectes...

#### PRÉREQUIS

Connaître l'administration des systèmes Linux et un langage de développement de scripts.

#### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

#### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

#### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

#### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- 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* : Ecriture d'un playbook simple et composé de plusieurs tâches.

### 5) 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.

### 6) Ecrire un playbook

- Les variables. Les templates et les filtres.
- Structures de contrôle : conditions, boucles et blocks.
- Les prompts. Les facts.
- La rédaction de playbooks.

*Travaux pratiques* : Ecrire un playbook complet pour le déploiement d'un service Apache sur plusieurs nœuds.

### 7) 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.

## LES DATES

---

### CLASSE À DISTANCE

2024 : 06 juin, 20 juin, 18 juil., 19  
sept., 10 oct., 14 nov., 12 déc.