


## Ansible - Automatiser la gestion des serveurs

Automatiser la configuration et le déploiement d'applications avec la solution Open Source Ansible

 Présentiel ou en classe à distance

Durée : 2 jours (14 h)

Réf. : XW333

Prix inter : 1.550,00 € HT

Forfait intra : 3.850,00 € HT

Selon son créateur, Michael DeHaan, l'objectif prioritaire dans le développement d'Ansible, solution Open Source permettant d'automatiser la mise en place d'infrastructures complexes et le déploiement de configurations et d'applications, était la simplicité de mise en oeuvre. Et l'objectif semble atteint puisque Ansible s'appuie exclusivement sur ssh pour les communications avec les systèmes gérés et ne nécessite pas l'installation d'un agent spécialisé. Un effort important a également été réalisé pour rendre le langage de description des tâches particulièrement facile à appréhender. Cette formation de 2 jours apporte tous les éléments pour bien débuter avec Ansible.

### Les objectifs de la formation

- Connaître les caractéristiques et le fonctionnement d'Ansible
- Utiliser les commandes de déploiement
- 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

### A qui s'adresse cette formation ?

#### Pour qui

- Administrateurs, développeurs, architectes

#### Prérequis

- Connaître l'administration des systèmes Linux et un langage de développement de scripts
- Disposez-vous des compétences nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !

### Programme

#### 1 - Introduction

- Gestion automatisée de l'infrastructure systèmes et réseaux (serveurs, machines virtuelles, containers, équipements réseaux)
- Définition de l'IaC : Infrastructure as Code
- Notion de CMDB : Connaissance Management DataBase
- Présentation des différentes solutions : Ansible, Chef, Puppet, ...
- Positionnement et particularités d'Ansible

- Notion de playbooks
- Langage de configuration, déploiement, orchestration
- Commandes Ad-Hoc

## 2 - Installation et configuration

- Travaux pratiques sur CentOS
- Étude des fichiers de configuration : /etc/ansible/ansible.cfg, /etc/ansible/hosts, /etc/ansible/roles
- Configuration de la connexion avec les serveurs distants : ssh
- Premiers pas avec Ansible
- Inventaire des serveurs accessibles : hôtes, groupes, etc ...
- Configuration d'un inventaire automatique

## 3 - Présentation du format YAML

- Format de représentation de données, utilisation pour la CMDB : exemples
- Deux types de collections : séquences et correspondances
- Style des collections : en bloc, en flux
- Imbrication des collections
- Travaux pratiques : création d'un utilisateur et automatisation d'une action avec les droits de l'utilisateur créé

## 4 - Playbooks

- Principes de fonctionnement
- Exemples de playbooks
- Gestion des variables, conditions, boucles, ...
- Les modules fournis avec Ansible
- Présentation des modèles, les gestionnaires
- Écriture de playbooks simples

## 5 - Commandes Ad Hoc

- Commandes Shell, gestion du parallélisme
- Transfert de fichiers
- Gestion des utilisateurs et groupes
- Déploiement à partir des sources
- Administration des services
- Travaux pratiques : mise en oeuvre des commandes Ad Hoc pour l'administration de services

## 6 - Les rôles

- Objectifs : réutilisation, modularité
- Structure des répertoires, format des fichiers
- Présentation des rôles disponibles sur Galaxy
- Travaux pratiques : mise en oeuvre des rôles sur un exemple simple de configuration d'un serveur et d'un client nfs

## 7 - Les modules

- Principe de fonctionnement
- Étude de quelques modules fondamentaux : command, file, template, lineinfile, package, service, cron, user
- Travaux pratiques : exemples d'écriture de nouveaux modules

## Après la session

- Des vidéocasts pour revenir sur les points clés de la formation

## **Evaluation**

- Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.

## **Les points forts de la formation**

- Une vue d'ensemble du fonctionnement de la plate-forme Ansible et de la mise en oeuvre des déploiements.
- Une pédagogie active alternant des phases d'exposés théoriques et des travaux pratiques.
- Les conseils et bonnes pratiques de consultants spécialistes de la technologie.
- 97% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.

## Dates et villes 2024 - Référence XW333

### Bordeaux

du 6 juin au 7 juin

du 18 juil. au 19 juil.

du 19 sept. au 20 sept.

### Sophia Antipolis

du 6 juin au 7 juin

du 19 sept. au 20 sept.

du 24 oct. au 25 oct.

### Rennes

du 6 juin au 7 juin

du 18 juil. au 19 juil.

du 24 oct. au 25 oct.

### Lille

du 6 juin au 7 juin

du 18 juil. au 19 juil.

du 19 sept. au 20 sept.

du 24 oct. au 25 oct.

### Montpellier

du 6 juin au 7 juin

du 19 sept. au 20 sept.

du 24 oct. au 25 oct.

### Strasbourg

du 6 juin au 7 juin

du 19 sept. au 20 sept.

du 24 oct. au 25 oct.

### Grenoble

du 6 juin au 7 juin

du 19 sept. au 20 sept.

du 24 oct. au 25 oct.

### Marseille

du 6 juin au 7 juin

du 19 sept. au 20 sept.

du 24 oct. au 25 oct.

### Lyon

du 6 juin au 7 juin

du 19 sept. au 20 sept.

du 24 oct. au 25 oct.

### Toulouse

du 6 juin au 7 juin

du 18 juil. au 19 juil.

du 19 sept. au 20 sept.

du 24 oct. au 25 oct.

### Nancy

du 6 juin au 7 juin

du 19 sept. au 20 sept.

du 24 oct. au 25 oct.

## Aix-en-Provence

du 6 juin au 7 juin

du 19 sept. au 20 sept.

du 24 oct. au 25 oct.

## A distance

du 6 juin au 7 juin **Session garantie**

du 27 juin au 28 juin

du 18 juil. au 19 juil.

du 19 sept. au 20 sept. **Session garantie**

du 24 oct. au 25 oct.

du 5 déc. au 6 déc.

## Tours

du 6 juin au 7 juin

du 18 juil. au 19 juil.

du 24 oct. au 25 oct.

## Paris

du 6 juin au 7 juin **Dernières places disponibles**

du 27 juin au 28 juin

du 18 juil. au 19 juil.

du 19 sept. au 20 sept. **Session garantie**

du 24 oct. au 25 oct.

du 5 déc. au 6 déc.

## Nantes

du 6 juin au 7 juin

du 18 juil. au 19 juil.

du 24 oct. au 25 oct.

## Rouen

du 6 juin au 7 juin

du 18 juil. au 19 juil.

du 24 oct. au 25 oct.