



— Phirio —

Ansible : industrialiser les déploiements

SY124

Durée: 2 jours

1 610 €

2 au 3 février
15 au 16 juin

21 au 22 septembre
22 au 23 décembre

Public :

Administrateurs, Développeurs, Architectes

Objectifs :

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable d'automatiser la configuration et le déploiement d'applications avec la solution Open Source Ansible

Connaissances préalables nécessaires :

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

Objectifs pédagogiques :

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

Programme :

Caractéristiques et le fonctionnement d'Ansible

Introduction

Gestion automatisée de configurations 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.

Atelier : Installation et configuration

Etude des fichiers de configuration:

/etc/ansible/ansible.cfg, /etc/ansible/hosts, /etc/ansible/roles

Communication avec les serveurs distants : ssh

Atelier : Premiers pas avec ansible,

inventaire des serveurs accessibles: hôtes, groupes, etc ...

Configuration d'un inventaire automatique



— Phirio —

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

Atelier : exemple de création d'un utilisateur et automatisation d'une action avec les droits de l'utilisateur créé

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

Notion de playbooks.
Langage de configuration, déploiement, orchestration
Principes de fonctionnement
Exemples de playbooks.
Gestion des variables, conditions, boucles, ...
Présentation des modèles, les gestionnaires

Atelier : écritures de playbooks simples

Optimiser le pilotage d'un parc de serveurs et le déploiement d'applications

Commandes Ad Hoc :
commandes shell, gestion du parallélisme, transfert de fichiers,
gestion des utilisateurs et groupes,
déploiement à partir des sources,
administration des services.

Atelier : mise en oeuvre des commandes Ad Hoc pour l'administration de services

Les rôles

Objectifs : réutilisation, modularité,
Structure des répertoires, format des fichiers
Présentation des rôles disponibles sur Galaxy

Atelier : mise en oeuvre des rôles sur un exemple simple de configuration d'un serveur et d'un client nfs

Les modules

Principe de fonctionnement
Etude de quelques modules fondamentaux:
command, file, template, lineinfile, package, service, cron, user

Atelier : exemples d'écriture de nouveaux modules



— Phirio —

Maîtriser les bonnes pratiques sous Ansible

Recommandations et tour d'horizon des bonnes pratiques

Atelier : Etudes de cas, mise en évidence des cas d'erreurs classiques