

# Automatisation de l'Informatique - Puppet ou Ansible ?

## Présentation

**Type d'Action (Article L. 6313-1) :** Action d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances.

**Objectif :** Maîtriser l'Automatisation de l'Informatique avec Puppet et Ansible.

**Public :** Techniciens et Administrateurs Linux confirmés.

**Pré requis :** Avoir réussi la certification CompTIA Linux+ Powered by LPI ou la certification LPIC-1 ou la certification SUSE CLA ou posséder les compétences équivalentes.

**Méthode d'apprentissage :** Alternance entre un scénario pédagogique clair et précis et des travaux pratiques basés sur des cas et exemples concrets.

**Validation des acquis :** Évaluation à l'aide d'un test auto-correctif.

**Durée :** 35 heures.

## Programme

- **Automatisation de l'Informatique - Puppet ou Ansible ?**
  - Que couvre ce cours ?
  - Qu'est-ce Puppet ?
  - Démarrer avec Puppet
    - LAB #1 - Installation
    - Installer Git
      - Sous Debian/Ubuntu
      - Sous Windows
    - Installer VirtualBox
    - Installer Vagrant
    - Installer la Machine Virtuelle Puppet
      - Sous Debian/Ubuntu
      - Sous Windows
    - Se connecter à la Machine Virtuelle Puppet
      - Sous Debian/Ubuntu
      - Sous Windows
  - Utiliser des manifests
    - LAB #2 - Gestion des Fichiers
      - Modification d'un Fichier Existant sur le Serveur
      - Effectuer un Dry Run avec Puppet
    - LAB #3 - Gestion des Paquets
    - LAB #4 - Gestion des Services
  - Gérer du code Puppet avec Git
    - LAB #5 - Créer un Repository Local
      - Les Branches avec Git
    - LAB #6 - Créer un Repository Distant
    - LAB #7 - Cloner un Repository

- LAB #8 - Appliquer des Modifications Automatiquement
- LAB #9 - Mise en Place sur un Noeud
- Les ressources Puppet
  - LAB #10 - La Ressource File
    - L'Attribut Source
    - L'Attribut owner
    - L'Attribut group
    - L'Attribut mode
    - L'Attribut ensure
    - L'Attribut recurse
  - LAB #11 - La Ressource package
    - L'Attribut ensure
    - Installation de Paquets
    - Le Cas Spécifique des Gems de Ruby
    - Suppression de Paquets
  - LAB #12 - La Ressource service
    - L'Attribut hasstatus
    - L'Attribut pattern
    - Les Attributs hasrestart et restart
  - LAB #13 - La Ressource user
    - Créer un Utilisateur
  - LAB #14 - La Ressource cron
    - L'Attribut user
    - L'Attribut environment
    - L'Attribut weekday
    - L'Attribut monthday
    - La Fonction fqdn\_rand
  - LAB #15 - La Ressource exec
    - L'Attribut exec
    - L'Attribut cwd
    - L'Attribut command
    - L'Attribut creates
    - L'Attribut user
    - L'Attribut onlyif
    - L'Attribut unless
    - L'Attribut refreshonly
    - L'Attribut logoutput
    - L'Attribut timeout
- Variables, Expressions, Expressions Conditionnelles et Facts
  - LAB #16 - Variables
    - Variables Simples
    - Tableaux
    - Hashes
  - LAB #17 - Expressions
    - Expressions Mathématiques
    - Expression Booléennes
    - Expressions Régulières
    - Expressions Conditionnelles
  - LAB #18 - Facts
    - Facts dans un Hash
    - Facts dans une Expression

- Facts Externes
- Facts Exécutables
- LAB #19 - Iteration
  - Iteration et Tableaux
  - Iteration et Hashes
- Administration Avancée de Puppet
  - Préparation
    - Sous Debian/Ubuntu
    - Sous Windows
  - Hiera
    - Présentation
    - LAB #20 - Environnements
    - LAB #21 - Les Types de Données Hiera
    - LAB #22 - Interpolation
      - Les Sources de Données basées sur des Facts
    - LAB #23 - Créer des Ressources avec le Données d'Hiera
    - LAB #24 - Gérer des Données Secrètes
  - Modules
    - LAB #25 - Installer des Modules
    - LAB #26 - Utilisation des Modules
      - puppetlabs/mysql
      - puppetlabs/apache
      - puppet/archive
- Qu'est-ce Ansible ?
- LAB #26 - Importation de vos Machines Virtuelles
- LAB #27 - Connexion à vos Machines Virtuelles
  - MAC et Linux
  - Windows
- LAB #28 - Installation d'Ansible
- LAB #29 - Configuration de ssh et de sudo
  - ssh
  - sudo
- LAB #30 - Débuter avec Ansible
  - La Commande ansible
- LAB #31 - La Commande ansible-playbook
  - Playbook Files
    - Tasks
    - Handlers
    - Modules
      - Modules pour des Paquets
      - Modules pour des Fichiers
      - Modules pour le Système
    - Inventory Files
      - Privilèges
      - Création de Groupes
- LAB #32 - La Commande ansible-galaxy
  - Utiliser des Rôles avec un Play Book
  - Ansible Galaxy
- LAB #33 - Dépendances de Rôles
- LAB #34 - Utilisation des Gabarits
  - Variables

- Gabarits Conditionnels
- Boucles
- Macros
- Filtres
  - Default
  - Join
  - Map
- Gabarits Parent - Enfants
  - Le Gabarit Parent
  - Le Gabarit Enfant
- LAB #35 - Gestion de la Hiérarchie des Variables
- LAB #36 - Utilisation des Facts d'Ansible
- LAB #37 - La Commande ansible-vault
  - Crypter le Fichier
  - Editer le Fichier
  - Décrypter le Fichier
  - Utilisation de Mots de Passe Aléatoires
- LAB #38 - Ansible et Docker
  - Présentation de Docker
  - Installer Docker
  - La Connexion à Docker

From:

<https://www.ittraining.team/> - **www.ittraining.team**

Permanent link:

<https://www.ittraining.team/doku.php?id=elearning:automatisation:start>

Last update: **2020/01/30 03:29**

