

Version : **2023.01**

Dernière mise-à-jour : 2023/07/06 07:49

Ansible & Puppet : Configuration et Gestion des Ordinateurs

Présentation

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

Objectif : Maîtriser la Configuration et Gestion des Ordinateurs avec Ansible et Puppet.

Public : Techniciens et Administrateurs Linux.

Pré requis : Avoir suivi la formation **CentOS 8 / RHEL 8 / Rocky Linux 8 : Fondamentaux** 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 : Évaluations à l'aide d'un test auto-correctif.

Durée : 4 Jours (28h)

Support de Cours

L'accès au supports de cours ainsi que les LABS et les validations des acquis se fait grâce à un abonnement annuel à une plateforme de cours sur Internet.

L'utilisation de cette plateforme permet :

- de mesurer le niveau du stagiaire avant la formation et celui atteint en fin de formation grâce aux tests de validations des acquis,
- de suivre du travail de chaque participant en termes de temps passé dans chaque module grâce à un reporting détaillé.

L'abonnement permet aux stagiaires :

- de télécharger des supports de cours et des LABS au format PDF le dernier jour de la formation,
- de refaire les LABS en mode autonome en cas de missions décalées en relation avec le contenu de la formation initiale,
- de rester en contact avec le formateur en cas de problèmes en production liés au contenu du cours,
- de consulter les mises à jour du contenu des supports de cours pendant 180 jours.

Prérequis

Matériel

- Un poste (MacOS, Linux, Windows™ ou Solaris™),
- Clavier AZERTY FR ou QWERTY US,
- 4 Go de RAM minimum,
- Processeur 2 cœurs minimum,
- Un casque ou des écouteurs (Distanciel ou Mixte),
- Un micro (Distanciel ou Mixte).

Logiciels

- Web Chrome version 72+ ou
- Microsoft Edge version 79+ ou
- Firefox version 65+.

Internet

- Un accès à Internet **rapide** (4G minimum) **SANS** passer par un proxy,
- Accès **débloqué** à <https://ittraining.network> ainsi ses sous-domaines,
- Ports accessibles : 80,443.

Programme

Puppet

- **DOF700 - Présentation de la Formation.**
 - Contenu du Module
 - Prérequis
 - Programme de la Formation
 - Évaluation des Compétences
- **DOF701 - Puppet en Mode Sans Maître.**
 - Qu'est-ce Puppet ?
 - Démarrer avec Puppet
 - Utiliser des Manifests
 - LAB #1 - Gestion des Fichiers
 - 1.1 - Modification d'un Fichier Existant sur le Serveur
 - 1.2 - Effectuer un Dry Run avec Puppet
 - LAB #2 - Gestion des Paquets
 - LAB #3 - Gestion des Services
 - Gérer du code Puppet avec Git
 - LAB #4 - Créer un Repository Local
 - 4.1 - Les Branches avec Git
 - LAB #5 - Créer un Repository Distant
 - LAB #6 - Cloner un Repository
 - LAB #7 - Appliquer des Modifications Automatiquement
 - LAB #8 - Mise en Place sur un Nœud

• DOF702 - Les Ressources Puppet.

- LAB #1 - La Ressource File
 - L'Attribut Source
 - L'Attribut owner
 - L'Attribut group
 - L'Attribut mode
 - L'Attribut ensure
 - L'Attribut recurse
- LAB #2 - La Ressource package
 - L'Attribut ensure
 - Installation de Paquets
 - Le Cas Spécifique des Gems de Ruby
 - Suppression de Paquets
- LAB #3 - La Ressource service
 - L'Attribut hasstatus
 - L'Attribut pattern
 - Les Attributs hasrestart et restart
- LAB #4 - La Ressource user
 - Créer un Utilisateur
- LAB #5 - La Ressource cron
 - L'Attribut user
 - L'Attribut environment
 - L'Attribut weekday
 - L'Attribut monthday
 - La Fonction fqdn_rand
- LAB #6 - 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

• DOF703 - Variables, Expressions, Facts et Itérations.

- LAB #1 - Variables
 - Variables Simples
 - Tableaux
 - Hashes
- LAB #2 - Expressions
 - Expressions Mathématiques
 - Expression Booléennes
 - Expressions Régulières
 - Expressions Conditionnelles
- LAB #3 - Facts
 - Facts dans un Hash
 - Facts dans une Expression
 - Facts Externes

- Facts Exécutables
- LAB #4 - Itérations
 - Itération et Tableaux
 - Itération et Hashes
- **DOF704 - Hiera et Modules.**
 - Préparation
 - Hiera
 - Présentation
 - LAB #1 - Environnements
 - LAB #2 - Les Types de Données Hiera
 - LAB #3 - Interpolation
 - Les Sources de Données basées sur des Facts
 - LAB #4 - Créer des Ressources avec le Données d'Hiera
 - LAB #5 - Gérer des Données Secrètes
 - Modules
 - LAB #6 - Installer des Modules
 - LAB #7 - Utilisation des Modules
 - puppetlabs/mysql
 - puppetlabs/apache
 - puppet/archive
- **DOF705 - Puppet en mode Agent/Maître.**
 - Contenu du Module
 - Préparation
 - Configuration du Fuseau d'Horaire
 - Désactiver SELinux dans puppetslave02
 - LAB #1 - Configurer Puppet Server
 - Installer puppetserver
 - Configurer puppetserver
 - LAB #2 - Installer et Configurer puppet-agent sur les Machines Virtuelles Esclaves
 - Installer puppet-agent
 - Configurer puppet-agent
 - LAB #3 - Création d'un Utilisateur
 - LAB #4 - Configuration de ssh
 - LAB #5 - Configuration d'IP Tables
 - Exécuter l'Agent Puppet sur node01.i2tch.loc
 - Exécuter l'Agent Puppet sur node02.i2tch.loc
 - LAB #6 - Déployer Apache avec Puppet en mode Agent/Maître
 - Création du Rôle
 - Création des Manifests
 - Création des Fichiers de Configuration
 - Création des Templates
 - Déployer Apache

Ansible

- **DOF706 - Installation d'Ansible**
 - Qu'est-ce Ansible ?
 - Installation d'Ansible
 - LAB #1 - Configuration de ssh et de sudo

- 1.1 - ssh
- 1.2 - sudo

- **DOF707 - Les Commandes ansible, ansible-playbook et ansible-galaxy**

- LAB #1 - Débuter avec Ansible
 - 1.1 - La Commande ansible
- LAB #2 - La Commande ansible-playbook
 - 2.1 - Playbook Files
 - 2.2 - Tasks
 - 2.3 - Handlers
 - 2.4 - Modules
 - 2.4.1 - Modules pour des Paquets
 - 2.4.2 - Modules pour des Fichiers
 - 2.4.3 - Modules pour le Système
 - 2.5 - Inventory Files
 - 2.6 - Privilèges
 - 2.6.1 - Création de Groupes
- LAB #3 - La Commande ansible-galaxy
 - 3.1 - Utiliser des Rôles avec un Play Book
 - 3.2 - Ansible Galaxy

- **DOF708 - Rôles, Gabarits et Hiérarchie des Variables**

- LAB #1 - Dépendances de Rôles
- LAB #2 - Utilisation des Gabarits
 - 2.1 - Variables
 - 2.2 - Gabarits Conditionnels
 - 2.3 - Boucles
 - 2.4 - Macros
 - 2.5 - Filtres
 - 2.5.1 - Default
 - 2.5.2 - Join
 - 2.5.3 - Map
 - 2.6 - Gabarits Parent - Enfants
 - 2.6.1 - Le Gabarit Parent
 - 2.6.2 - Le Gabarit Enfant
- LAB #3 - Gestion de la Hiérarchie des Variables

- **DOF709 - Facts, Facts Secrets et Docker**

- LAB #1 - Utilisation des Facts d'Ansible
- LAB #2 - La Commande ansible-vault
 - 2.1 - Crypter le Fichier
 - 2.2 - Éditer le Fichier
 - 2.3 - Décrypter le Fichier
 - 2.4 - Utilisation de Mots de Passe Aléatoires
- LAB #3 - Ansible et Docker
 - 3.1 - Présentation de Docker
 - 3.2 - Installer Docker
 - 3.3 - La Connexion à Docker

- **DOF710 - Utilisation d'Ansible avec Windows**

- Prérequis Windows
- LAB #1 - Préparer Windows 10

- 1.1 - Mettre à Jour PowerShell et .NET
- 1.2 - Configurer WinRM
- 1.3 - Consulter les Informations sur WinRM
- 1.4 - Créer un Utilisateur Local pour Ansible
- LAB #2 - Préparer le Contrôleur Ansible
 - 2.1 - Installer pywinrm
 - 2.2 - Tester la Configuration
- LAB #3 - Travailler avec Ansible et Windows
 - 3.1 - Obtenir les Informations sur Windows10
 - 3.2 - Exécuter une Commande
 - 3.3 - Exécuter un script PowerShell
 - 3.4 - Installer un Logiciel avec Chocolatey
 - 3.5 - Créer un Utilisateur Local
- **DOF711 - Validations des Acquis**
 - LAB #1 - Automatiser avec Ansible
 - 1.1 - Instructions
 - 1.2 - Corrigés
 - Erreur #1
 - Erreur #2
 - Erreur #3
 - Erreurs 4, 5 et 6
- **DOF712 - Validation de la Formation.**
 - Support de Cours
 - Rappel du Programme de la Formation
 - Évaluation de la Formation
 - Validation des acquis

Copyright © 2023 Hugh Norris - Document non-contractuel. Le programme peut être modifié sans préavis.

From:

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

Permanent link:

<https://ittraining.team/doku.php?id=elearning:dof600:start>

Last update: **2023/07/06 07:49**

