

Version : **2023.01**

Dernière mise-à-jour : 2023/11/28 13:40

# LDF800 - 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 :** Découvrir l'IaC avec Puppet.

**Public :** Techniciens et Administrateurs Linux.

**Pré requis :** Avoir suivi la formation **LDF400 - Debian 11 Linux : 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 :** Évaluation à l'aide d'un test auto-correctif.

**Durée :** 3 Jours (21h)

## 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 par stagiaire 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 consulter les mises à jour du contenu des supports de cours pendant la période de l'abonnement,
- d'échanger avec les autres participants de votre session ainsi qu'avec les anciens stagiaires.

## Prérequis

## Matériel

- Un poste (MacOS, Linux, Windows™ ou Solaris™),
- Clavier AZERTY FR ou QWERTY US,
- Un casque ou des écouteurs,
- Un micro (optionnel).

## 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** aux ports 80 et 443 à : <https://ittraining.team> ainsi que ses sous-domaines.

## Programme de la Formation

- **LDF800 - Présentation de la Formation.**
    - Prérequis
      - Matériel
      - Logiciels
      - Internet
    - Programme de la Formation
    - Évaluation des Compétences en Amont
  - **LDF801 - 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
- **LDF802 - 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
- **LDF803 - 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

- **LDF804 - 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

- **LDF805 - 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

- **LDF806 - Validation de la Formation.**

- Support de Cours
- Rappel du Programme de la Formation
- Validation des acquis globale
- Évaluation de la Formation

From:

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

Permanent link:

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

Last update: **2023/11/28 13:40**

