

# Automatisation avec Puppet

2 jours (14h00) | PUP-AUT | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Contenu mis à jour le 18/10/2024

## Public concerné

Architectes, ingénieurs systèmes et réseaux, chefs de projets, administrateurs.

## Prérequis

Avoir les connaissances minimales de l'administration Linux.

## Programme de votre formation



### M2i START

Contextualisation du projet de formation et prise en compte des besoins de chacun

- Positionnement initial de l'apprenant par rapport aux objectifs
- Définition des priorités et des objectifs personnels de l'apprenant
- Vidéos de mise en situation
- Accès au Chat interactif myM2i pour interagir avec les membres de son groupe



### M2i LIVE <sup>1</sup>

## Programme

### Jour 1

#### Présentation conceptuelle de Puppet

- Définitions et historique
  - Qu'est-ce que la configuration automatisée ?
  - Les deux types de système de configuration automatisée
  - Présentation de Puppet
  - Les différentes versions et distributions Puppet
  - Terminologie
- Concepts Puppet
  - Le fonctionnement général de Puppet
  - Puppet Master
  - Puppet Agent
  - La notion de Facter
- Utiliser Puppet
  - Le code déclaratif et impératif
  - L'idempotence
  - La notion d'état et sans état
  - Le principe de codage : les modes KISS et DRY, les conditions, l'itération, les variables, les fonctions
  - Les environnements
  - Les classes
  - Les ressources et leur organisation
  - Les templates et fichiers : les ERB Templates, les EPP Templates
  - Les External Nodes Classifiers (ENC)
- Les modules

- Définition
- Puppet Forge
- Installation d'un module
- Utiliser un module
- Le Puppet Development Kit
- Les IDE dédiées à Puppet
- Utilisation de Hiera

## Jour 2

### **Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- *Le Puppet Master*
  - *Installer et configurer un Puppet Master*
  - *Installer et configurer un Puppet Agent*
- *Manipulations de base*
  - *Gérer l'enregistrement des agents*
  - *Gérer des certificats SSL*
  - *Gérer les utilisateurs et groupes*
  - *Déployer une solution et sa configuration*
  - *Remonter l'information avec Facter*
  - *Superviser ses agents*
  - *Décrire la configuration avec Puppet*
- *Classification des noeuds*
  - *Les ENC (External Node Classifiers)*
  - *Foreman*
  - *Cobbler*
  - *Katello*
- *Utilisation de Bolt*
  - *Présentation de Bolt*
- *Gérer son code*
  - *Gestion des versions avec r10k et Git*
  - *Les variables et classes*
  - *Gérer les données spécifiques*
  - *Gérer les rapports*

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.



### **M2I BOOST**

Réactivation et approfondissement des acquis en situation de travail.

- 30 jours d'accompagnement personnalisé sur myM2i inclus <sup>2</sup>
- Ressources Boosters (Abonnement au M2i'Mag Soft Skills, formations offertes, invitations aux conférences d'actualité...)

## Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Identifier les concepts et principes de l'automatisation
- Décrire Puppet
- Mettre en oeuvre et utiliser la dernière version de Puppet (v7x).

## Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel\* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode\*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

\* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

\*\* ratio variable selon le cours suivi

## Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

## **Modalités d'évaluation des acquis**

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation

## **Accessibilité de la formation**

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Toutes nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap : les détails de l'accueil des personnes sont consultables sur la page Accueil PSH.

## **Modalités et délais d'accès à la formation**

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation.

1. Les actions et les outils présentés dans ce programme le sont à titre indicatif et peuvent faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants. Les compétences clés de ce programme sont traitées à raison d'une compétence par demi-journée de formation.
2. Sur myM2i, pendant 30 jours post-fin de formation, les apprenants disposent d'une messagerie sécurisée pour échanger, dans la limite de 4 sollicitations, avec leur formateur.