Cloud privé et hybride / Multi-Cloud

Automatisation avec Puppet

2 jours (14h00) | 4,6/5 | PUP-AUT | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique › Cloud › Cloud privé et hybride / Multi-Cloud

Document mis à jour le 25/04/2024

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*

Prérequis

Avoir les connaissances minimales de l'administration Linux.

Public concerné

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

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.

Programme

Présentation de Puppet

- Définitions et historique
  - Qu'est-ce que la configuration automatisée ?
  - Les deux types de système de configuration automatisée : avec agent et sans agent comme Ansible
  - 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 modules
  - Utiliser un module
  - Le Puppet Development Kit
  - Utilisation de l'IDE RubyMine de JetBrains
  - Utilisation de Hiera

Mise en oeuvre

- Le Puppet Master
  - Installer et configurer un Puppet Master
  - Installer et configurer le 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
- Utilisation de Bolt
  - Présentation de Bolt, "Puppet sans agent"
- 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.

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. Les détails de l'accueil des personnes en situation de handicap sont consultables sur la page Accueil et Handicap.

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. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.