Phirio

Chef : automatiser la gestion des serveurs

UX170

Durée: 2 jours

1 580 €

10 au 11 février
12 au 13 mai

28 au 29 août
24 au 25 novembre

Public :

Développeurs, Architectes, Techniciens, Administrateurs systèmes...

Objectifs :

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable d'automatiser la gestion centralisée d'une infrastructure avec la solution Open Source Chef.

Connaissances préalables nécessaires :

avoir des connaissances sur les bases du système Unix/Linux et sur un langage de développement de scripts

Objectifs pédagogiques :

Comprendre le fonctionnement de Chef
Mettre en oeuvre une administration centralisée avec Chef
Installer et exécuter Chef Server
Utiliser le client Chef
Créer des ressources et recettes
Tester les recettes

Programme :

Comprendre le fonctionnement de Chef

Présentation de Chef, fonctionnalités
Gestion automatisée de l'infrastructure systèmes et réseaux
(serveurs, machines virtuelles,containers, équipements réseaux)
Définition de la notion de noeud, et des attributs du noeud, des cookbooks

Mettre en oeuvre une administration centralisée avec Chef

Architecture
Chef server, Chef Analytics pour le suivi,
Chef management Console : interface web d'administration
Chef-client sur les noeuds.
clients d'administration (workstation) et Chef Development Kit.

Installer et exécuter Chef Server

Installation et configuration
Chef Server :prérequis techniques,
différents modes d'installation (standalone, cluster, ...)

Atelier : installation de Chef Server par chaque participant sur l'infrastructure de travaux pratiques

Utiliser le client Chef

Clients d'administration (workstation):
présentation de knife pour synchroniser les données avec chef-server.
Méthode d'installation de chef-client sur un noeud,
Etapes de l'exécution d'un client :
Récupération des données sur les noeuds, authentification auprès du Chef-Server
Création de la "run-list", exécution, mise à jour du noeud.

Atelier : installation de chef-client par chaque participant sur son environnement de travaux pratiques

Créer des ressources et recettes

Cookbooks
Principe. Les cookbooks disponibles en opensource
Exemples : apache2 et nginx pour configurer un serveur apache et nginx,
chef-client, pour gérer le fichier de configuration client.rb et chef-client service

Atelier : modification, développement de cookbooks .

Tester les recettes

Tests d'intégration avec Test-Kitchen
Tests unitaires : ChefSpec

Atelier : tests de validation des cookbooks développés au chapitre précédent

Chef Analytics et la console

Installation et configuration.
Principe de Chef Analytics.
Collecte de données, sur les noeuds, les actions exécutées,...
Console web d'administration des clients,
cookbooks, noeuds, rapports, rôles, ...

Atelier : découverte de la console,

visualisation des statistiques produites par Chef