

## Chef : Automatiser votre infrastructure

### DevOps : Automatiser votre infrastructure avec Chef

Chef est un logiciel de gestion de configuration open-source permettant d'automatiser, de builder, de déployer et gérer votre infrastructure.

Il simplifie le déploiement de serveurs et applications sur n'importe quel emplacement physique, virtuel ou cloud (appelé nœud) quelque soit la taille de votre infrastructure.

Celle-ci devient ainsi versionnable, testable et répétable.

Cette formation vous permettra comprendre le fonctionnement de Chef et de mettre en œuvre une administration centralisée.

#### Détails

- **Code** : IJ-CHEF
- **Durée** : 3 jours ( 21 heures )

#### Public

- Administrateurs
- Chefs de projets
- Développeurs

#### Pré-requis

- Il est demandé aux participants de connaître les bases du système Unix/Linux et un langage de développement de scripts

#### Objectifs

- Comprendre le fonctionnement de Chef
- Mettre en œuvre pour une administration centralisée

#### Programme

##### Introduction

- Présentation de Chef, fonctionnalités
- Gestion automatisée de l'infrastructure systèmes et réseaux
- (serveurs, machines virtuelles, containers, équipements réseaux)

##### Architecture

- Chef server, Chef Analytics pour le suivi,
- Chef management Console : interface web d'administration
- Chef-client sur les nœuds
- clients d'administration (workstation) et Chef Development Kit.
- Définition de la notion de nœud, et des attributs du nœud, des cookbooks

##### Installation et configuration

- Chef Server :prérequis techniques,
- différents modes d'installation (standalone, cluster, ..)
- Clients d'administration (workstation):
- utilisation de knife pour synchroniser les données avec chef-server.

- Installation de chef-client sur un nœud,
- Etapes de l'exécution d'un client :
- Récupération des données sur les nœuds, authentification auprès du Chef-Server
- Création de la « run-list », exécution, mise à jour du nœud.

##### 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 clien.rb et chef-client service
- Modification, développement de cookbook.

##### Chef Analytics et la console

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

#### Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** :Exercices de validation – Attestation de stages

