

## Formation Java OSGi

<b>Durée :</b>	3 jours
<b>Public :</b>	Développeurs java/jee, architectes, chefs de projets
<b>Pré-requis :</b>	Notions de Java/JEE
<b>Objectifs :</b>	Maîtriser le développement d'applications modulaires Java avec OSGi
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	JAV1203-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	4,46 / 5

### Découvrir la spécification OSGi

Contexte d'utilisation d'OSGi, limites des applications actuelles  
Modularité des applications Java  
OSGi : conteneur et composant, modèle en couche  
Implémentations OSGi : Apache Karaf 4.0

**Atelier : Mise en place de l'environnement - installation OSGi - Karaf 4.0.x découverte de la console d'administration**

### Gérer des bundles

Structure d'un bundle et implémentation  
Gestion des dépendances  
Class loader et sécurité  
Package et visibilité  
Cycle de vie des bundles : états, interaction  
API de gestion des bundles (BundleActivator, BundleContext,...)

**Atelier : Implémentation et exécution d'un bundle**

### Utiliser des services OSGi

Panorama des services standards OSGi  
Services systèmes : Logging, IO, Connector...  
Services liés aux protocoles : http Services...  
Mise en place de services et gestion  
APIs disponibles : ServiceRegistration, ServiceReference, ServiceTracker, ...

**Atelier : Implémentation et utilisation de multiples services OSGi**

## Utilisation avancée

Best practices OSGi : normes, recommandation liées aux couches

Utilisation distante d'OSGi (Distributed OSGi vs Remote OSGi)

Utilisation de Remote OSGi dans Karaf ou utilisation de CAMEL dans Karaf (decision client)

**Atelier : Mise en oeuvre de Remote OSGi - déploiement dynamique d'une application web dans Karaf**

OU

**Atelier : Mise en oeuvre d'un exemple CAMEL dans Karaf**