

Formation Restful Web Services en Java

| | |
|---|---|
| Durée : | 3 jours |
| Public : | Développeurs Java/JEE, Chef de projets, Architectes |
| Pré-requis : | Maîtrise de la programmation orientée objet en Java, notions de JEE et de XML |
| Objectifs : | Mettre en place une architecture orientée services avec des web services Java - Optimiser et sécuriser des services web |
| Sanction : | Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis |
| Taux de retour à l'emploi: | Aucune donnée disponible |
| Référence: | JAV100307-F |
| Note de satisfaction des participants: | Pas de données disponibles |

Comprendre le besoin

Architecture JEE : multi-tiers, composants distribués
Architecture orientée service (SOA) : composantes, technologies
Présentation des Web Services (WS) : fonctionnement, intérêt, interopérabilité
Technologies : protocole SOAP, Architecture REST
Plates-formes à services web
Choix de l'implémentation : Axis, CXF, JBossWS, Metro...
Liste des API Java

Atelier : Installation de l'environnement de développement et d'exécution, choix d'une implémentation de WS, description d'un service

Manipuler du XML et du JSON en Java

Contexte d'utilisation du XML et du JSON dans les Web Services
Structure d'une requête/réponse SOAP
Rappels des notions fondamentales du XML : prologue, éléments et attributs, espaces de noms
Les schémas (XSD)
Parseurs XML : SAX, DOM
Push parsing et pull parsing (StAX)
APIs java pour le parsing et la transformation XML
Mapping xml-objet avec JAXB
Structure JSON (JavaScript Object Notation)
Java API for JSON Processing

Atelier : Manipuler des données XML via les API SAX, DOM et JAXB. Traiter les informations XML échangées via le protocole SOAP

Implémenter et interroger des services web REST

Architecture REST : composantes, méthodes d'appel

Gestion des erreurs

Java API for RESTful services

Implémentations disponibles : Jersey, Restlet,...

Développement de services RESTful

Sérialisation Xml-Java, JSON-Java

Envoi de paramètres, validations

Type de réponse, format

Déploiement d'un service RESTful

Interrogation de web services REST

Atelier : Création et interrogation de services web REST

Sécuriser un web service

Niveaux de sécurité

Gestion de l'authentification dans un web service

Standards de sécurité disponibles

Atelier : sécurisation globale de l'application web