DAWAN

Plan de la formation

www.dawan.fr

Formation Restful Web Services en Java

Durée :	3 jours (21 heures)
Tarifs inter-entreprise :	2 125,00 € HT (standard) 1 700,00 € HT (remisé)
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
Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
Référence :	JAV100307-F
Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles
Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

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