

Formation Java Webservice - REST SOAP

Code : DEV-JAVA-220

Durée : 5 jours (35 heures)

Public visé

Développeurs et chefs de projets amenés à mettre en place des Web Services au moyen du langage Java.

{{< formation-prerequis >}}

Objectifs pédagogiques

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Découvrir les principales technologies des Web Services (REST, SOAP, WSDL, UDDI)
- Manipuler des données XML via les API SAX, DOM et JAXB
- Développer des services Web en SOAP via l'API JAX-WS
- Développer des services Web REST via l'API JAX-RS
- Sécuriser des services Web

Programme

Introduction aux Web Services

- Définition et rôle des Web Services
- Architectures n-tiers et approche Web Services
- EAI/A2A/B2C/B2B
- Technologies principales
- SOA et rôle de XML et Java

Rappel sur XML et les API Java

- Place du XML et langages à balises
- XML Schema
- Parseurs XML (SAX, DOM)
- API JAXB pour manipulation de données

Web Services SOAP/WSDL et REST

- Protocole SOAP et anatomie des messages
- Gestion des erreurs

- MTOM
- WSDL
- UDDI
- REST

Langage de description des Web Services

- Description XML
- Introduction WSDL
- Anatomie des documents WSDL

Mise en place avec SOAP/WSDL et REST

- Outils de programmation
- JAX-WS et JAX-RS
- wsgen et Apache SOAP
- Contextes RPC
- Web Services mobiles

Publication et recherche de Web Services

- Annuaires UDDI
- JAXR
- Création de clients
- Accès aux registres
- Gestion des données

Projets CXF, JAX-WS RI et Axis

- Architecture, installation et configuration
- Déploiement
- Annotations JAX-WS
- Outils

Projet Jersey pour services REST

- Mapping Java/REST
- Jersey et annotations JAX-RS
- Déploiement
- Implémentations alternatives

Sécurisation des services Web

- Authentification et autorisation
- Cryptage et signatures digitales XML
- En-têtes SOAP
- WS-Security

Modalités d'évaluation des acquis

En cours de formation, par des travaux pratiques. En fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation.

{{< formation-require >}}

{{< formation-seealso >}}