

# Architecture REST en Java

3 j (21 heures)

Ref : REST

## Public

Architectes, Chefs de projets, Développeurs, Ingénieurs

## Pré-requis

Connaissance en Java Avancé + développement de Servlets & JSP

## Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue  
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois Vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

## Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur  
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires  
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage  
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires  
Attestation de fin de formation

## Objectifs

- Exploiter le protocole Http
- Créer des WebServices compréhensibles
- Savoir expliquer et diffuser la technologie au sein de l'équipe
- Intégrer des clients Web ou mobiles au SI

## Programme détaillé

### PRESENTATION DE REST

---

- Historique
- Définition
- Exemple simple
- Intérêt de REST

## LE PROTOCOLE HTTP

---

- HTTP 1.0 et 1.1
- Requête et Réponses
- Les Headers
- Les codes d'erreurs
- Cache
- Sécurité
- Ajax

## HTTP EN JAVA : LES SERVLETS

---

- Le descripteur de déploiement web.xml
- Déclaration d'une Servlet
- ServletContext et ServletConfig
- Les annotations (@WebServlet)
- Création d'une session

## LES PRINCIPES DE REST

---

- Adressabilité
- Stateless
- Connectivité
- Interface Uniforme
- Representation
- Design des URI

## JAX-RS

---

- Installation de Tomcat et Apache
- Installation de Jersey (JAX-RS)
- Configuration de Jersey
- Les annotations basiques de JAX-RS
- appel d'une Resource avec GET
- Création d'un formulaire avec POST

## LES TESTS

---

- Le framework de test

## UTILISATION AVANCEE DE JAX-RS

---

- L'annotation @Context
- Les Entity Providers
- Les Sub Resources
- Le Client Http dans JAX-RS 2

## **LE FRAMEWORK RESTLET**

---

Création d'une Application

Création d'une Route

Définition d'une Resource

Utilisation de JAX-RS

## **STATELESS**

---

Différences entre Session et Cache

Relation entre Cache, ORM et Base de donnée

Utilisation du Cache

Etag d'une Resource

Conception d'une application Ajax

## **INTEGRATION**

---

Intégration avec JEE

La Sécurité

Exemple d'une application BackboneJS

---