



Développer des Services RESTful en Java avec JAX-RS

Lien : <https://innov-systems.com/formation/developper-ded-services-restful-en-java-avec-jax-rs>

 DURÉE
4 jours (28h)

 RÉFÉRENCE
DEV327

 CATÉGORIE
**Java et Développeur
Java**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes fondamentaux de REST et leur mise en œuvre en Java avec JAX-RS
- ✓ Concevoir, développer et consommer des API REST robustes et maintenables
- ✓ Maîtriser l'utilisation de Jersey et des annotations JAX-RS pour la création de services
- ✓ Mettre en place la gestion de contenu, de la sécurité et des formats d'échange
- ✓ Explorer les usages avancés de JAX-RS (filtres, intercepteurs, API asynchrone)
- ✓ Intégrer la documentation, les tests et les bonnes pratiques industrielles pour les API REST

POUR QUI ?

- ✓ Architectes logiciels
- ✓ Développeurs Java confirmés
- ✓ Ingénieurs backend
- ✓ Chefs de projets techniques



Programme détaillé

1 / INTRODUCTION AUX SERVICES REST

- Principes et contraintes du style architectural REST
- Modèle de maturité de Richardson
- Comparaison SOAP vs REST dans un contexte d'entreprise

2 / RAPPELS SUR HTTP

- Structure des requêtes et réponses HTTP
- Méthodes, en-têtes et statuts
- Requêtes sûres et idempotentes
- Notion de stateless et implications

3 / INTRODUCTION À JAX-RS

- Les implémentations disponibles
- Notion de ressource et endpoints RESTful
- Mise en place et déploiement d'un premier service

4 / UTILISATION DE JERSEY

- Création d'un projet avec Jersey
- Déploiement dans différents environnements (Tomcat, Payara, Spring Boot)

5 / LES ANNOTATIONS JAX-RS

- Annotations essentielles (@Path, @GET, @POST, etc.)
- Extraction des informations (path, query, header, matrix params)
- Conversion automatique des types
- Validation des entrées

6 / GESTION DE CONTENU ET REPRÉSENTATION DES RESSOURCES

- Négociation de contenu (conneg)
- Utilisation de @Produces et @Consumes
- ResponseBuilder, UriBuilder, Link headers
- Gestion des exceptions personnalisées

7 / FORMAT DES DONNÉES

- Support XML avec JAXB et JAX-RS
- Intégration JSON avec JAX-RS et bibliothèques modernes (Jackson, JSON-B)
- Bonnes pratiques pour le choix des formats

8 / UTILISATION AVANCÉE DE JAX-RS

- Filtres et intercepteurs
- Dynamic Binding et Name Binding
- Ordre d'exécution et cas d'usage
- API asynchrone pour la scalabilité

9 / INTÉGRATION ET CONSOMMATION DE SERVICES

- Client RESTful Java avec JAX-RS
- Utilisation de Jersey Client
- Consommation d'API tierces et gestion des erreurs
- Exposition et consommation en environnement distribué

10 / SÉCURISATION DES SERVICES REST

- Sécurisation avec HTTPS et authentification
- Introduction à OAuth2 et JWT
- Gestion du CORS pour les applications front

11 / DOCUMENTATION D'UNE API

- Standards de documentation : Swagger/OpenAPI
- Différences avec WADL, RAML, Blueprint
- Génération automatique et intégration dans le cycle de dev

12 / TEST ET QUALITÉ

- Tests unitaires et d'intégration avec JUnit et RestAssured
- Tests exploratoires avec cURL et Postman
- Bonnes pratiques pour l'automatisation des tests API

13 / CONCLUSION ET BONNES PRATIQUES

- Synthèse des acquis
- Patterns de conception pour services REST
- Checklist de mise en production d'API RESTful

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 10 au 13 Nov. 2026

 Distanciel

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-systems.com

 **Web** : <https://www.innov-systems.com>

Document généré le 05/10/2026 — Réf : DEV327

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems