Automatisation des Tests d’API avec Postman et REST Assured

Lien : https://innov-systems.com/formation/automatisation-des-tests-dapi-avec-postman-et-rest-assured

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
TTA99

CATÉGORIE
Automatisation des Tests

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes fondamentaux des API REST et les bonnes pratiques de test d’API
- Maîtriser Postman pour concevoir, exécuter et automatiser des tests fonctionnels et de performance d’API
- Exploiter les environnements, variables et scripts dynamiques pour des scénarios avancés dans Postman
- Développer des tests d’API robustes en Java avec REST Assured et Maven
- Structurer et industrialiser les suites de tests automatisés pour intégration continue (CI/CD)
- Mettre en place une stratégie globale de tests d’API orientée qualité et maintenance

POUR QUI ?

- Développeurs backend et full-stack
- Testeurs QA et ingénieurs en automatisation des tests
- Chefs de projet technique ou responsables qualité souhaitant renforcer leurs compétences en automatisation

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION AUX API ET ARCHITECTURES REST

- Comprendre les principes REST et les différences avec SOAP
- Identifier les composants clés : endpoints, ressources, statelessness
- Analyser les méthodes HTTP et les codes de statut

2 / STRUCTURE DES DONNÉES ET OUTILS D'EXPLORATION D'API

- Comprendre les formats JSON, XML et YAML
- Manipuler des données via des requêtes simples sur une API publique
- Introduction aux outils d'inspection réseau et documentation API (Swagger, OpenAPI)

3 / BONNES PRATIQUES DE TEST D'API

- Typologie des tests d'API : fonctionnels, validation, performance
- Stratégies de test d'API en environnement agile
- Organisation et planification des jeux de données de test

4 / INSTALLATION ET CONFIGURATION DE POSTMAN

- Découverte de l'interface Postman et configuration initiale
- Gestion des collections et des requêtes HTTP
- Paramétrage des en-têtes, authentifications et payloads

5 / CRÉATION ET VALIDATION DE TESTS SIMPLES

- Utilisation des scripts Pre-request et Tests
- Validation des réponses HTTP : codes, headers, contenu JSON
- Exploitation des assertions JavaScript intégrées

Innov Systems

6 / EXERCICES PRATIQUES GUIDÉS

- Requêtes CRUD (Create, Read, Update, Delete) sur API REST réelle
- Simulation d’erreurs et vérification de robustesse
- Structuration d’un mini-projet de tests d’API avec Postman

7 / GESTION DES ENVIRONNEMENTS ET VARIABLES

- Création de variables globales, locales et d’environnement
- Chaînage de requêtes et transmission de données entre appels
- Paramétrisation dynamique des jeux de test

8 / AUTOMATISATION ET EXÉCUTION EN LIGNE DE COMMANDE

- Exécution automatisée des tests avec Newman
- Génération de rapports de tests et intégration dans un pipeline CI/CD
- Bonnes pratiques de maintenance des suites de tests Postman

9 / ÉTUDE DE CAS AVANCÉE

- Construction d’un scénario complet : authentification, récupération de données et mise à jour
- Gestion des tokens et renouvellement automatique via scripts
- Analyse et documentation des résultats

10 / DÉCOUVERTE DE REST ASSURED

- Présentation de REST Assured et comparaison avec Postman
- Installation de Java, Maven et configuration du projet
- Structure d’un test API avec REST Assured

11 / CONSTRUCTION DE TESTS D’API AVEC JAVA

- Écriture de tests GET et POST avec assertions
- Validation des codes de réponse, headers et contenu JSON

Inov Systems

- Extraction et manipulation de données JSONPath

12 / AUTOMATISATION ET STRUCTURATION DU CODE

- Organisation des classes et réutilisation du code
- Gestion des tokens et paramètres dynamiques
- Bonnes pratiques pour la lisibilité et la maintenance

13 / CONCEPTION DE SCÉNARIOS DE TESTS COMPLETS

- Automatisation des tests CRUD avec payloads dynamiques
- Création d’une suite de tests modulaire et réutilisable
- Mise en place d’un framework de tests API

14 / INTÉGRATION DANS LE PIPELINE DE LIVRAISON CONTINUE

- Intégration avec Jenkins, GitLab CI ou GitHub Actions
- Génération de rapports Allure ou Surefire
- Gestion des environnements de test (staging, production)

15 / CLÔTURE ET ÉVALUATION DES ACQUIS

- Étude de cas final : audit complet d’une API d’entreprise
- Analyse collective des stratégies de test adoptées
- Évaluation des compétences et axes d’amélioration

Inov Systems

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

01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 17 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Innov Systems — Tous droits réservés