# Gatling avancé tests de charge pour applications haute performance

*Lien : https://innov-systems.com/formation/gatling-avance-tests-de-charge-pour-applications-haute-performance*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**TLA21**

CATÉGORIE
**Tests de Performance et de Charge**

Innov Systems

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les concepts avancés des tests de performance avec Gatling
- Concevoir des scénarios réalistes de tests de charge et de stress
- Simuler des milliers d'utilisateurs simultanés
- Tester les performances des API, applications web et microservices
- Identifier les goulots d'étranglement et les limites de capacité
- Analyser les résultats et optimiser les performances applicatives
- Intégrer Gatling dans les pipelines CI/CD et les pratiques DevOps
- Mettre en œuvre une stratégie de Performance Testing as Code
- Exploiter les outils de monitoring et d'observabilité pour corréler les métriques
- Industrialiser les campagnes de tests de performance
- Garantir le respect des SLA et des objectifs de performance
- Réaliser un projet complet de validation de la performance d'une application à forte charge

## POUR QUI ?

- Ingénieurs Performance
- QA Engineers
- Ingénieurs Automaticiens de Tests
- SDET (Software Development Engineer in Test)
- Développeurs Full Stack
- Développeurs Backend
- DevOps Engineers
- Site Reliability Engineers (SRE)
- Architectes logiciels
- Architectes Cloud
- Consultants en performance applicative
- Toute personne souhaitant concevoir, automatiser et industrialiser des tests de charge avec Gatling

Innov Systems

## Programme détaillé

### 1 / Introduction aux tests de performance avec Gatling

- Principes des tests de charge, de stress, de capacité et d'endurance
- Architecture et fonctionnement de Gatling
- Positionnement de Gatling par rapport à JMeter, k6 et LoadRunner

### 2 / Installation et prise en main de Gatling

- Installation de l'environnement Gatling
- Structure d'un projet et organisation des simulations
- Utilisation du DSL Scala, Java et Kotlin

### 3 / Conception de scénarios de tests avancés

- Création de scénarios utilisateurs réalistes
- Gestion des sessions, variables et corrélations
- Paramétrisation et réutilisation des scénarios

### 4 / Modélisation de la charge utilisateur

- Ramp-up, ramp-down et profils de montée en charge
- Utilisateurs simultanés et débit cible (Throughput)
- Simulation de comportements utilisateurs complexes

### 5 / Tests de performance des API et applications web

- Validation des API REST, SOAP et GraphQL
- Tests des applications web, microservices et architectures distribuées
- Vérification des temps de réponse et des SLA

Innov Systems

### 6 / Analyse des performances et optimisation

- Lecture et interprétation des rapports Gatling
- Identification des goulets d'étranglement
- Optimisation des performances applicatives et des bases de données

### 7 / Intégration avec DevOps et CI/CD

- Exécution des campagnes de tests dans GitHub Actions, GitLab CI, Jenkins et Azure DevOps
- Automatisation des tests de performance
- Performance Testing as Code

### 8 / Monitoring et observabilité

- Intégration avec Prometheus, Grafana et InfluxDB
- Corrélation des métriques système et applicatives
- Analyse en temps réel des performances

### 9 / Bonnes pratiques et industrialisation

- Organisation des projets de tests de charge
- Gestion des environnements et des données de test
- Gouvernance des campagnes de performance

### 10 / Cas pratiques et projet de bout en bout

- Conception d'une campagne complète de tests de charge
- Validation d'une application haute performance en conditions réelles
- Industrialisation des tests de performance et amélioration continue

Innov 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

| | |
|---|---|
| 12 au 18 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 08 au 12 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 03 au 07 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 28 Juin au 02 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 23 au 27 Août 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